

HILTI

Герметичные
кабельные
проходки Hilti



**Универсальное решение
для кабельных проходок.**

Hilti. Работает лучше. Служит дольше.



Надежная защита.

Герметичные кабельные проходки.
Огнезащита, водонепроницаемость и газонепроницаемость.



Вы можете на нас положиться.

Hilti является лидирующим поставщиком противопожарных решений в течении более чем 20 лет. Мы поддерживаем проекты на этапе проектирования, монтажа и инспекции. Используя Hilti, вы можете быть уверены в безопасности своих проектов.

Герметичные кабельные проходки Hilti CFS-T доступны под заказ. Для уточнения условий поставки обратитесь к Вашему Техническому Консультанту Hilti или в отдел по работе с клиентами по телефону **8 800 700 52 52**

- Огнезащита
- Газо и водонепроницаемость
- Малые складские запасы - всего 7 модулей для заделки кабелей в диапазоне от 3 до 99 мм
- Универсальные уплотнительные модули для быстрого и легкого монтажа
- Быстрая установка и удобство при монтаже в горизонтальных проходках (благодаря связанным модулям)
- Удобство монтажа при использовании фиксирующей пластины и компрессионного блока для предварительного сжатия CFS-T SQU
- Компрессионный блок только с одним болтом для быстрой установки



Содержание

| | |
|---|---------|
| Обзор решений | Стр. 6 |
| Уплотнительные модули | Стр. 7 |
| Принадлежности | Стр. 9 |
| Круглые уплотнительные вставки | Стр. 10 |
| Сварные рамы | Стр. 16 |
| Рамы для гражданского строительства | Стр. 21 |
| Решения с электромагнитной совместимостью | Стр. 28 |
| Взрывозащищенные решения | Стр. 33 |
| Монтаж сварных рам | Стр. 36 |
| Монтаж проходок | Стр. 38 |
| Список артикулов | Стр. 42 |
| Чертежи | Стр. 58 |

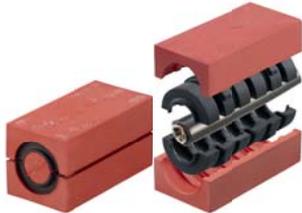


Выбор правильного решения:

| Название | Материал | Применение | Страница |
|--|--|---|----------|
| Круглая уплотнительная вставка CFS-T RR | Оцинкованная и нержавеющая сталь | Герметизация проходок кабелей и металлических труб. Подходит для заделки уже установленных кабелей. | 10 |
| Круглая уплотнительная вставка CFS-T RRS | Оцинкованная и нержавеющая сталь | Герметизация проходок одиночных кабелей и металлических труб. Подходит для заделки уже установленных кабелей | 14 |
| Рама CFS-T SS | Окрашенная, нержавеющая сталь и алюминий | Привариваемая рама. Поставляется в версиях с одним, двумя рядами. | 16 |
| Рама для повышенных нагрузок CFS-T SSR (CFS-T SSR/R30) | Окрашенная сталь | Привариваемая рама | 18 |
| Рама CFS-T SSF | Окрашенная и нержавеющая сталь | Привариваемая рама | 20 |
| Рама CFS-T SB | Оцинкованная сталь | Стандартная рама для гражданского строительства. Поставляется в версиях с одним, двумя и тремя рядами | 21 |
| Рама CFS-T SBO | Оцинкованная сталь | Стандартная рама для гражданского строительства. Подходит для заделки уже установленных кабелей. Поставляется в версиях с одним, двумя и тремя рядами | 21 |
| CFS-T STRF | Оцинкованная сталь и стальная фибра | Герметизация вводов в шкафы, электрооборудование и боксы. Уменьшенная глубина | 24 |
| Рама CFS-T SB/Cont | Оцинкованная сталь | Рама для крепления к стальным панелям | 26 |
| Рама CFS-T SSGK | Оцинкованная сталь | Рама для крепления к гипсокартону | 27 |
| CFS-T EMC | Оцинкованная и нержавеющая сталь | Решение EMC с электромагнитной совместимостью для защиты от электромагнитных полей | 28 |
| CFS-T EX | Оцинкованная и нержавеющая сталь | Решение EX для использования в потенциально взрывоопасных средах | 33 |



Быстро, удобно, надёжно. Герметичные кабельные проходки Hilti.



Одно решение - много преимуществ

Модульное решение решает три задачи - огнезащита, водонепроницаемость и газонепроницаемость, обладая возможностью повторного использования. Все это позволяет экономить время, снижает издержки и сводит складские запасы к минимуму.



Уплотнительные модули

Уплотнительные модули без вставок для уплотнения кабелей с допуском 2-3 мм. Модули соединены вместе, но при необходимости могут быть разделены для индивидуального использования. Доступны модули 7 размеров (15, 20, 30, 40, 60, 90 and 120 мм).



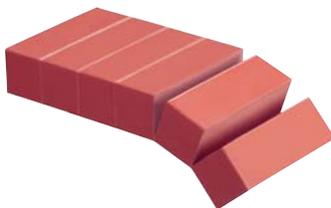
Вставки

Вставки чёрного и серого цветов для заделки вокруг кабелей с допуском 3 - 5 мм.



Сердечник заглушка

Сердечник используется как наполнитель для будущих проходок.



Модуль заглушка

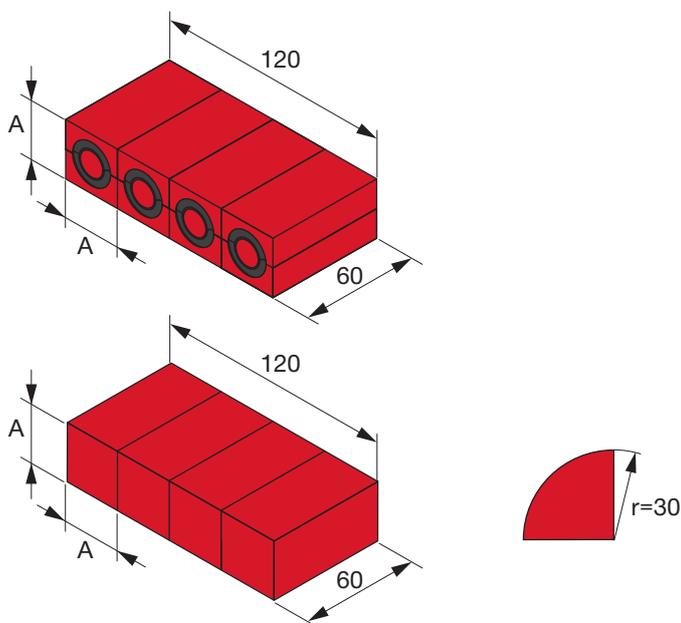
Зарезервируйте место для будущих проходок с помощью модулей заглушек размером 5, 10, 15, 20 and 30 мм. Модули соединены вместе, но при необходимости могут быть разделены для индивидуального использования.



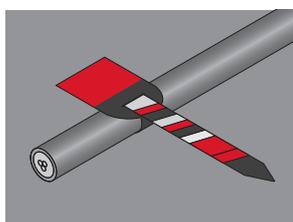
Гель-смазка CFS-T LUB

Гель-смазка CFS-T LUB используется для упрощения процесса монтажа и демонтажа кабельной проходки.

Размеры уплотнительных модулей.



| Модуль | Размер А, мм | Размер В, мм | Диапазон диаметров кабелей |
|--|--------------|--------------|----------------------------|
| CFS-T 15/0+3-9 Уплотнительный модуль | 15 | 60 | 0; 3 – 9 |
| CFS-T 20/0+5-12 Уплотнительный модуль | 20 | 60 | 0; 5 – 12 |
| CFS-T 30/0+13-23 Уплотнительный модуль | 30 | 60 | 0; 13 – 23 |
| CFS-T 40/0+23-33 Уплотнительный модуль | 40 | 60 | 0; 23 – 33 |
| CFS-T 60/0+34-51 Уплотнительный модуль | 60 | 60 | 0; 34 – 51 |
| CFS-T 90/0+52-78 Уплотнительный модуль | 90 | 60 | 0; 52 – 78 |
| CFS-T 120/0+79-99 Уплотнительный модуль | 120 | 60 | 0; 79 – 99 |
| CFS-T FB 24x5/0 Модуль заглушка | 5 | 60 | 0 |
| CFS-T FB 12x10/0 Модуль заглушка | 10 | 60 | 0 |
| CFS-T FB 15/0 Модуль заглушка | 15 | 60 | 0 |
| CFS-T FB 20/0 Модуль заглушка | 20 | 60 | 0 |
| CFS-T FB 30/0 Модуль заглушка | 30 | 60 | 0 |
| CFS-T FB 30/0R30 Модуль заглушка (полукруглый, для рамы типа CFS-T SSR/R30) | r = 30 | 60 | 0 |



Шаблон для определения уплотнительного модуля.

Оберните шаблон вокруг кабеля, как показано на схеме слева. По метке вы сможете определить подходящий уплотнительный модуль и вставку.

Умные принадлежности.



Компрессионный набор

Компрессионный блок CFS-T WD 120 применяется для быстрого и лёгкого сжатия модулей для обеспечения эффективной защиты. Компрессионный блок может быть вставлен в любом месте в раме и закреплён всего одним центральным болтом. Доступен в версиях болта и пластины из оцинкованной стали или нержавеющей стали A4 материал I 1.4571 (AISI 316Ti). В набор CFS-T WD 120 входят 4 разделительные пластины, 1 фиксирующая пластина, смазка гель CFS-T LUB (30 г)



Разделительная пластина

Разделительная пластина устанавливается между каждым рядом модулей в раме и увеличивает прочность заделки при статической и динамической нагрузке и распределяет нагрузку от компрессионного блока CFS-T WD 120 равномерно. Доступна в версиях из оцинкованной стали, нержавеющей стали 1.4301 (AISI 304) или алюминия.



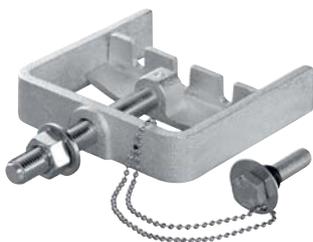
Фиксирующая пластина

Фиксирующая пластина используется вместе с компрессионным блоком предварительного сжатия. После предварительного сжатия фиксирующая пластина прижимается болтами к раме. Это позволяет поддерживать модули в состоянии сжатия и упрощает вставку последнего ряда модулей и компрессионного блока. Использование фиксирующей пластины особенно важно при наличии проходки большого количества кабелей через раму.



Компрессионный блок для предварительного зажима

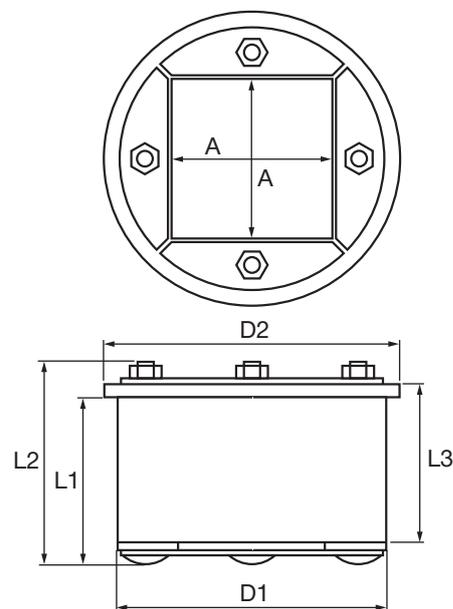
Компрессионный блок для предварительного зажима используется для пресжатия перед установкой последнего (или двух последних) рядов модулей и упрощения установки компрессионного блока.



Модуль для демонтажа проходки

Модуль для демонтажа проходки применяется для удаления компрессионного блока CFS-T WD 120 без ущерба с возможностью последующего монтажа новых кабельных проходок.

Решение для круглых кабельных проходок. Круглая уплотнительная вставка CFS-T RR



Круглая уплотнительная вставка CFS-T RR является важной частью герметичных кабельных проходок для заделок проходок в круглых отверстиях. Может применяться для герметизации проходок ранее проложенных кабелей и труб.

Техническая информация

CFS-T RR состоит из эластичной синтетической резины (HFE), обладающей огнезащитными свойствами и не содержащей галогена. Также содержит болты и пластины из оцинкованной стали или нержавеющей стали А4 материал 1.4571 (AISI316Ti).

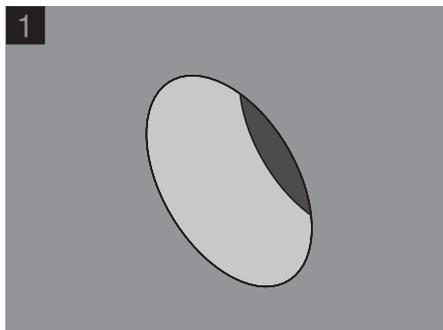
Размеры круглой уплотнительной вставки CFS-T RR

| Тип | Пространство | | отверстия Ø мм | Размеры в мм | | | | Длина модуля | Зажимные болты |
|--------|--------------|-----------------|-------------------|--------------|-----|-----|-----|--------------|----------------|
| | A | см ² | | D 1 | D 2 | L 1 | L 2 | | |
| RR 50 | 30 | 9 | 50-51 | 50 | 56 | 33 | 42 | 60 | 4 шт. M4x40 |
| RR 70 | 40 | 16 | 70-72 | 70 | 76 | 33 | 43 | 60 | 4 шт. M5x40 |
| RR 100 | 60 | 36 | 100-103 | 100 | 111 | 71 | 85 | 60 | 4 шт. M6x80 |
| RR 125 | 80 | 64 | 125-128 | 125 | 135 | 76 | 95 | 60 | 8 шт. M6x90 |
| RR 150 | 90 | 81 | 150-154 | 150 | 160 | 76 | 95 | 60 | 8 шт. M8x90 |
| RR 200 | 120 | 144 | 200-205 | 200 | 210 | 76 | 95 | 60 | 8 шт. M8x90 |

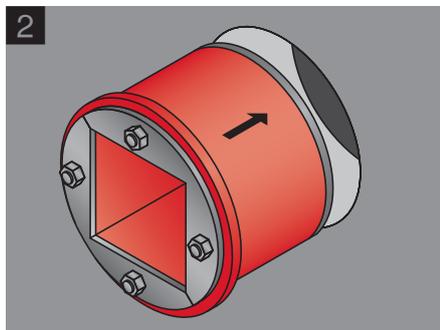


| Тип | Модули | Макс. кол-во кабелей |
|--------|------------------------------|---|
| RR 50 | 1 шт. 30/0 или 4 шт. 15/0 | 4 кабелей 3-9 мм диам или 1 кабель до 23 мм диам. |
| RR 70 | 4 шт. 20/0 | 4 кабеля 3-12 мм диам или 1 кабель до 33 мм диам. |
| RR 100 | 4 шт. 30/0 | 9 кабелей 5-12 мм диам или 1 кабель 34-51 мм диам. |
| RR 125 | 16 шт. 20/0 | 16 кабелей 5-12 мм диам или 4 кабеля 13-33 мм диам или 1 кабель до 54 мм диам. |
| RR 150 | 9 шт. 30/0 | 16 кабелей 5-12 мм диам или 9 кабелей 13-23 мм диам или 1 кабель до 78 мм диам. |
| RR 200 | 16 шт. 30/0 | 36 кабелей 5-12 мм диам или 16 кабелей 13-23 мм диам или 9 кабелей 23-33 мм диам или 4 кабеля 34-51 мм диам или 1 кабель до 99 мм диам. |

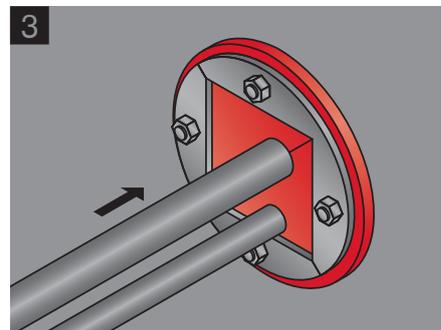
Монтаж проходки - несколько лёгких шагов.



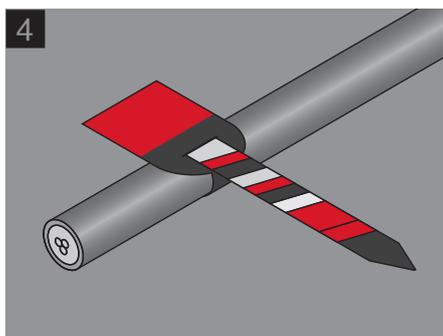
1
Убедитесь, что размеры отверстия соответствуют заданным значениям.



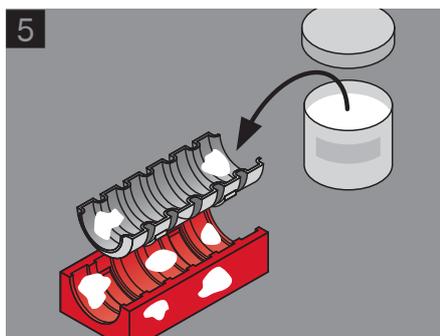
2
Вставьте круглую уплотнительную вставку в отверстие.



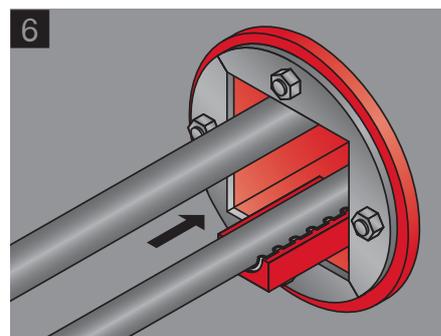
3
Вставьте кабели.



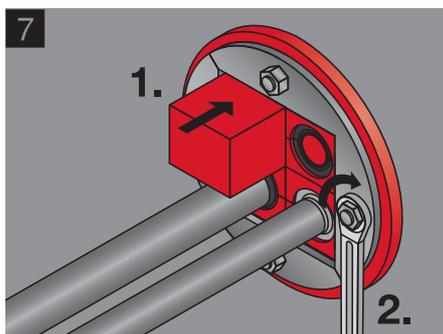
4
Оберните шаблон вокруг кабеля для подбора нужного модуля и вставки.



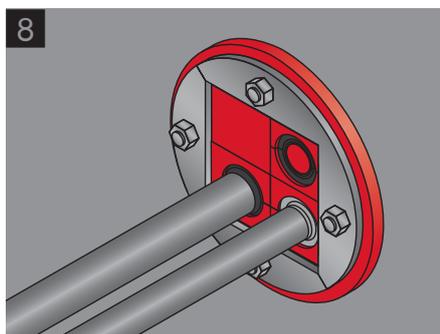
5
Аккуратно нанесите гель смазки Hilti CFS-T LUB на все части модуля.



6
Вставьте модули ряд за рядом. При необходимости поверните модули на 90°.

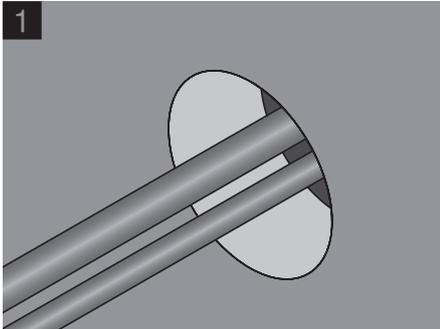


7
После установки последнего модуля (может быть модуль заглушка) затяните установочные болты ключом.

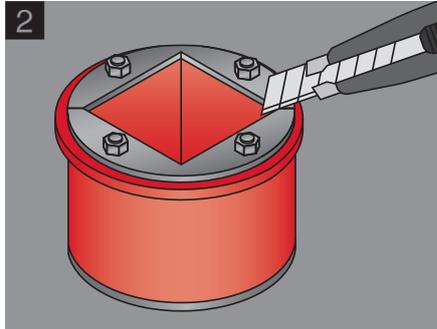


8
Убедитесь, что все модули установлены правильно.

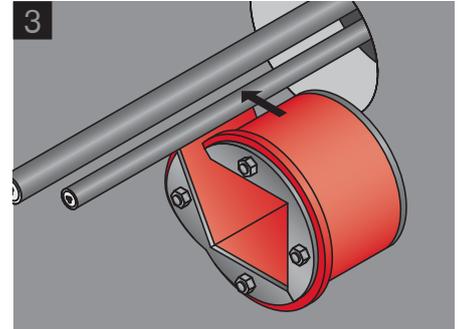
Монтаж проходки при установленных кабелях.



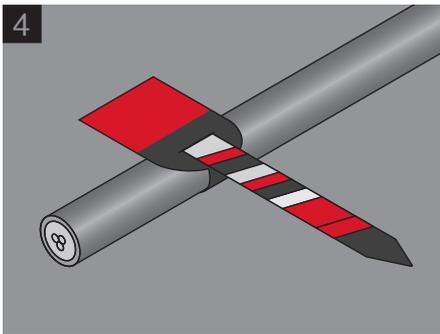
1
Убедитесь, что размеры отверстия соответствуют заданным значениям.



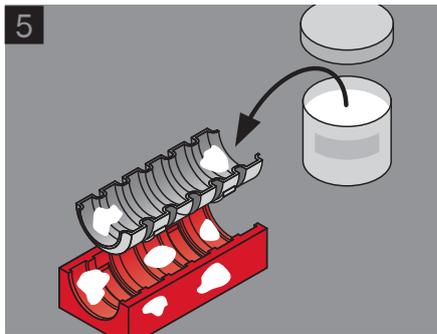
2
В случае уже установленных кабелей с помощью ножа разрежьте вставку в проёме между пластинами.



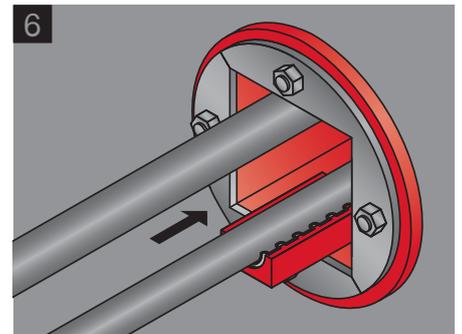
3
Вставьте кабели в уплотнительную вставку и затем вставку в отверстие (используйте молоток при необходимости).



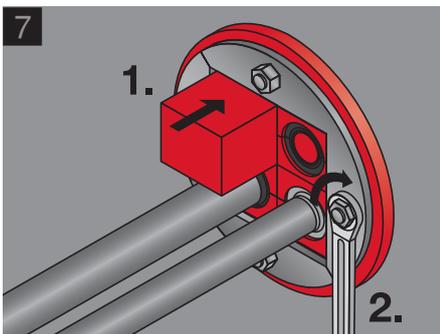
4
Оберните шаблон вокруг кабеля для подбора нужного модуля и вставки.



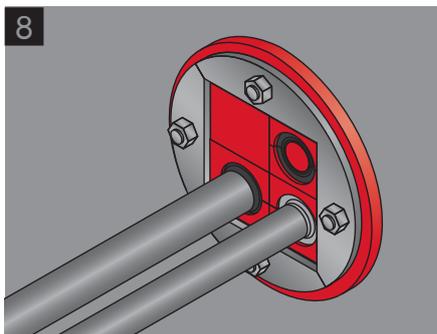
5
Аккуратно нанесите гель смазки Hilti CFS-T LUB на все части модуля.



6
Вставьте модули ряд за рядом. При необходимости поверните модули на 90°.

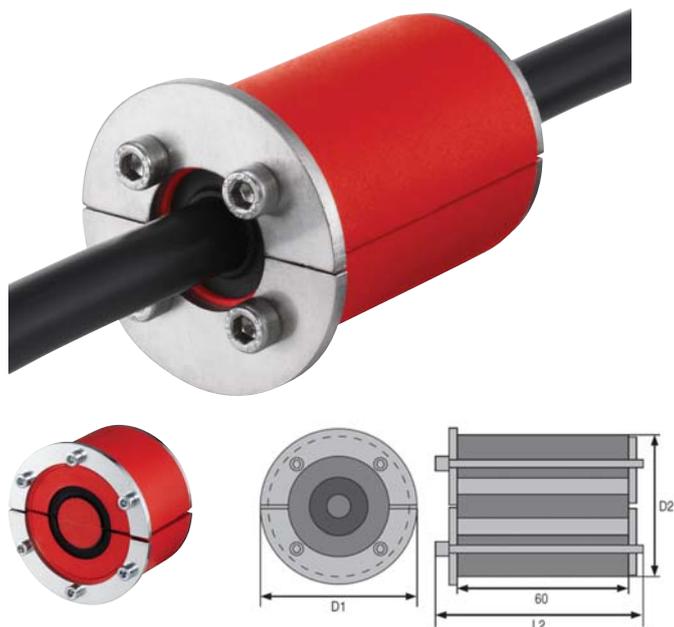


7
После установки последнего модуля (может быть модуль заглушка) затяните установочные болты ключом.



8
Убедитесь, что все модули установлены правильно.

Уплотнительная вставка CFS-T RRS



Области применения

Предназначена для герметизации проходок одиночных кабелей и труб в металлических гильзах или отверстиях.

Преимущества

- CFS-T RRS состоит из эластичной синтетической резины, обладающей огнезащитными свойствами и не содержащей галогена.
- Набор уплотнительных модулей под одиночные кабели/трубы
- Соответствует требованиям по безопасности и экологичности применения внутри помещений немецких стандартов DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) и AgBB (комиссия по санитарно гигиенической оценке строительных продуктов / Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukte)
- Устойчивость к старению 30 лет
- Вставка доступна с крепежом и болтами из оцинкованной и нержавеющей стали

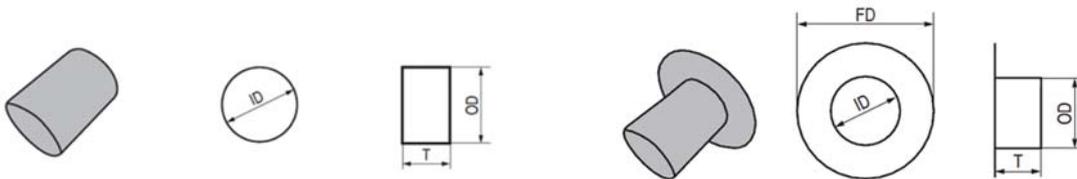
| Тип | Ø кабеля/трубы | D2 | D1 | Размер отверстия – допуск | L2 | Количество болтов | Болт |
|---|----------------|--------|--------|---------------------------|-------|-------------------|-------|
| CFS-T RRS-43/0+5-23 GS CFS-T RRS-43/0+5-23 S/S | 0+5-23 мм | 43 мм | 53 мм | 43-45 мм | 75 мм | 4 | M5x70 |
| CFS-T RRS-50/0+13-33 GS CFS-T RRS-50/0+13-33 S/S | 0+13-33 мм | 50 мм | 60 мм | 50-52 мм | 75 мм | 4 | M5x70 |
| CFS-T RRS-70/0+23-51 GS CFS-T RRS-70/0+23-51 S/S | 0+23-51 мм | 70 мм | 80 мм | 70-72 мм | 75 мм | 4 | M5x70 |
| CFS-T RRS-100/0+34-78 GS CFS-T RRS-100/0+34-78 S/S | 0+34-78 мм | 100 мм | 110 мм | 100-103 мм | 76 мм | 6 | M6x70 |
| CFS-T RRS-100/0+23-78 GS CFS-T RRS-100/0+23-78 S/S | 0+23-78 мм | 100 мм | 110 мм | 100-103 мм | 76 мм | 6 | M6x70 |

| CFS-T RRS-43/0+5-23 | | CFS-T RRS-50/0+13-33 | | CFS-T RRS-70/0+23-51 | |
|----------------------------------|------------------|----------------------|------------------|----------------------|-------------------|
| Ø кабеля и соответствующие части | | | | | |
| 22-23 мм | Базовая | 32-33 мм | Базовая | 49-51 мм | Базовая |
| 17-21 мм | Вставка серая L | 27-31 мм | Вставка серая L | 44-48 мм | Вставка красная L |
| 13-16 мм | Вставка черная L | 23-26 мм | Вставка черная L | 39-43 мм | Вставка серая L |
| 11-12 мм | Кольцо красное | 22-23 мм | Кольцо красное | 34-38 мм | Вставка черная L |
| 8-10 мм | Вставка серая S | 17-21 мм | Вставка серая S | 32-33 мм | Кольцо красное |
| 5-7 мм | Вставка черная S | 13-16 мм | Вставка черная S | 27-37 мм | Вставка серая S |
| - | Сердечник | - | Сердечник | 23-26 мм | Вставка черная S |
| | | | | - | Сердечник |

| CFS-T RRS-100/0+34-78 | | CFS-T RRS-100/0+23-78 | |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Ø кабеля и соответствующие части | | | |
| 76-78 мм | Базовая | 76-78 мм | Базовая |
| 70-75 мм | Вставка черная XL | 70-75 мм | Вставка черная XL |
| 64-69 мм | Вставка красная XL | 64-69 мм | Вставка красная XL |
| 58-63 мм | Вставка серая XL | 58-63 мм | Вставка серая XL |
| 49-51 мм | Кольцо красное L | 49-51 мм | Кольцо красное L |
| 44-48 мм | Вставка красная L | 44-48 мм | Вставка красная L |
| 39-43 мм | Вставка серая L | 39-43 мм | Вставка серая L |
| 34-38 мм | Вставка черная L | 34-38 мм | Вставка черная L |
| | | 32-33 мм | Кольцо красное S |
| | | 27-31 мм | Вставка серая S |
| | | 23-26 мм | Вставка черная S |

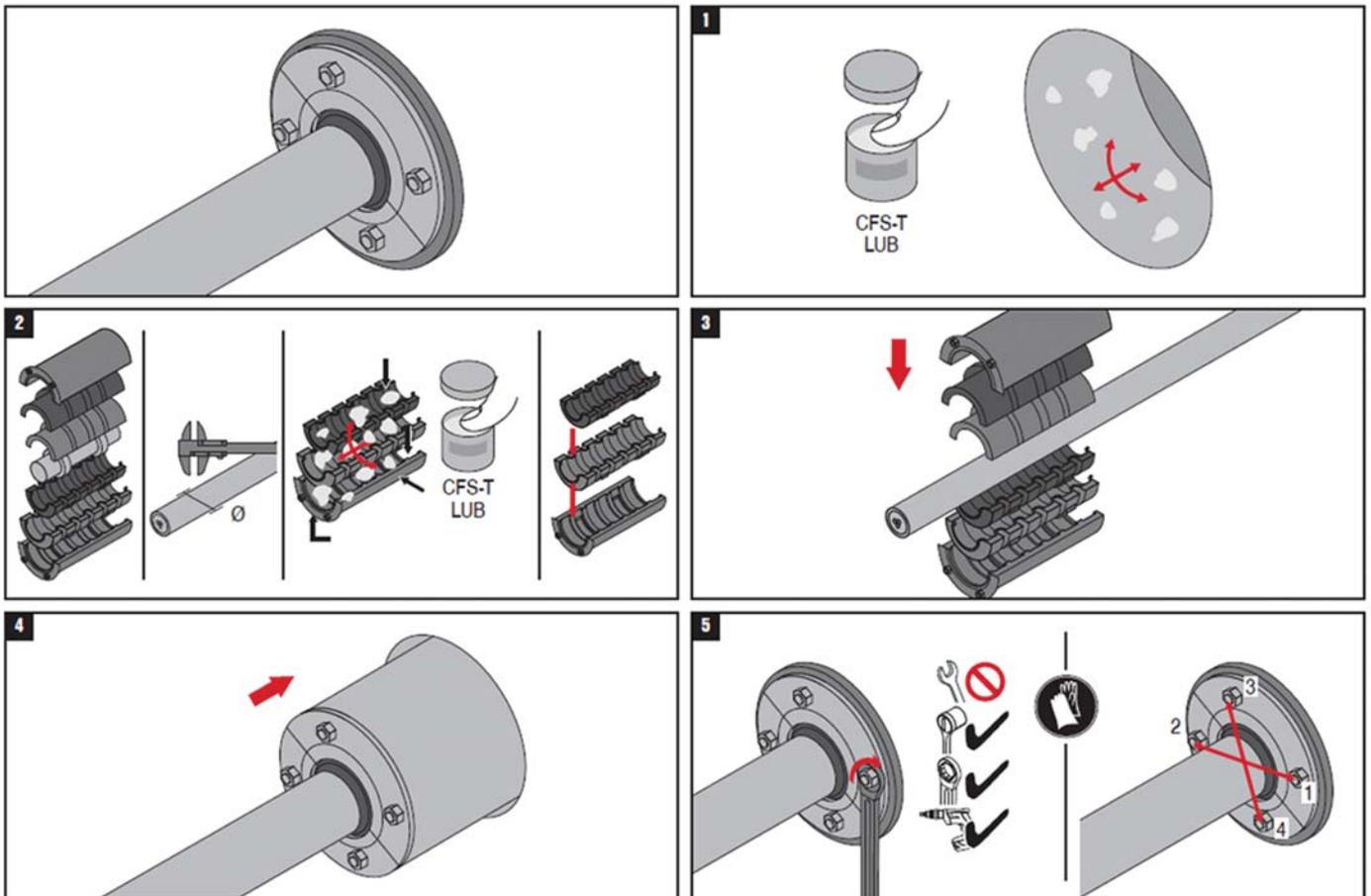
Гильза CFS-T SL

Гильза CFS-T SLF

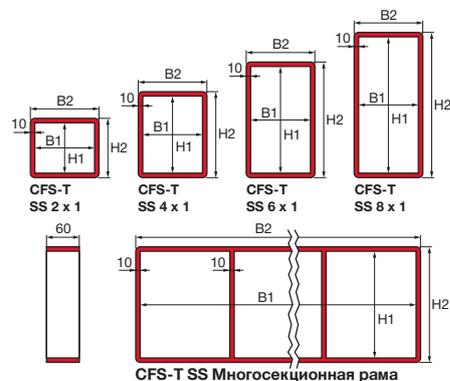


| Тип гильзы* | Используется с | ID | OD | FD | T |
|---------------------------------|----------------|----------|----------|--------|-------|
| CFS-T SL 50 / CFS-T SLF 50 | CFS-T RRS 50 | 50,6 мм | 57,0 мм | 157 мм | 70 мм |
| CFS-T SL 70 / CFS-T SLF 70 | CFS-T RRS 70 | 70,3 мм | 76,1 мм | 176 мм | 70 мм |
| CFS-T SL 100 / CFS-T SLF 100 | CFS-T RRS 100 | 102,2 мм | 108,0 мм | 208 мм | 70 мм |

* Гильзы доступны для заказа в двух исполнениях – из нержавеющей и оцинкованной стали



Рама CFS-T SS



Рама Hilti CFS-T SS разработана для применения на стальных конструкциях кораблей и морских платформ. Только четыре базовых размера, закрывающих максимальное число проходов.

Международные сертификаты

Сертификаты морского регистра для применений SOLAS A60 для палуб и переборок в соответствии с IMO 754(18) доступны по запросу.

Материал

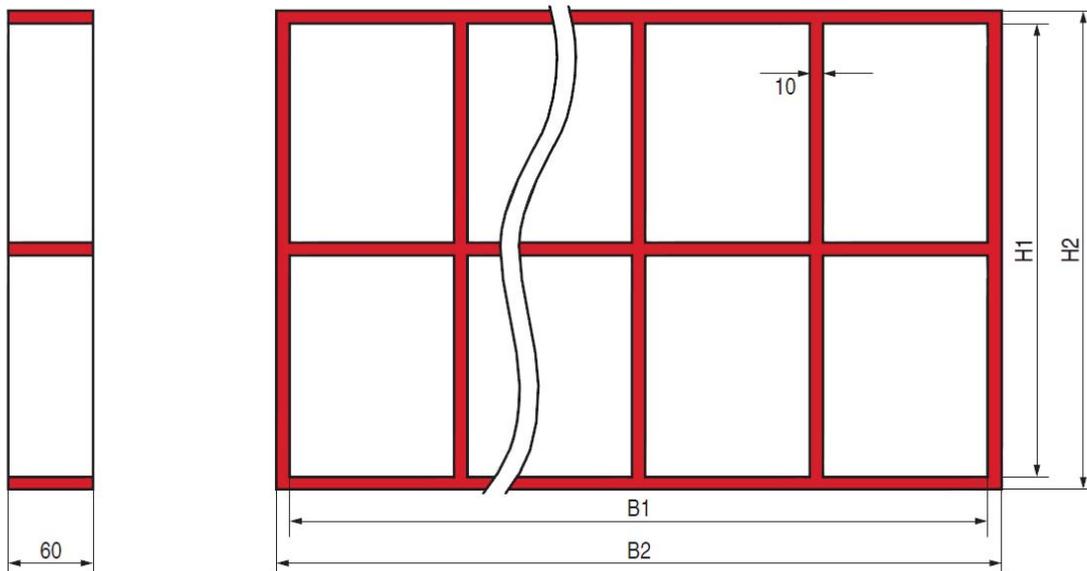
- Окрашенная сталь St.37
- Нержавеющая сталь, материал 1.4571/A4 (DIN 17456 или AISI 316Ti).
- Алюминий, тип Al.Mg.Si.05

Размеры рам CFS-T SS

| CFS-T SS | 2 x 1 | 2 x 2 | 2 x 3 | 2 x 4 | 2 x 5 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| H1 x B1 (в мм) | 101 x 120 | 101 x 250 | 101 x 380 | 101 x 510 | 101 x 640 |
| H2 x B2 (в мм) | 121 x 140 | 121 x 270 | 121 x 400 | 121 x 530 | 121 x 660 |
| | 4 x 1 | 4 x 2 | 4 x 3 | 4 x 4 | 4 x 5 |
| H1 x B1 (в мм) | 160 x 120 | 160 x 250 | 160 x 380 | 160 x 510 | 160 x 640 |
| H2 x B2 (в мм) | 180 x 140 | 180 x 270 | 180 x 400 | 180 x 530 | 180 x 660 |
| | 6 x 1 | 6 x 2 | 6 x 3 | 6 x 4 | 6 x 5 |
| H1 x B1 (в мм) | 218 x 120 | 218 x 250 | 218 x 380 | 218 x 510 | 218 x 640 |
| H2 x B2 (в мм) | 238 x 140 | 238 x 270 | 238 x 400 | 238 x 530 | 238 x 660 |
| | 8 x 1 | 8 x 2 | 8 x 3 | 8 x 4 | 8 x 5 |
| H1 x B1 (в мм) | 277 x 120 | 277 x 250 | 277 x 380 | 277 x 510 | 277 x 640 |
| H2 x B2 (в мм) | 297 x 140 | 297 x 270 | 297 x 400 | 297 x 530 | 297 x 660 |

Допуск: рамы CFS-T SS производятся с допуском $-0.0/+0.4$ мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может достигать до 4 мм (размеры B1/B2).

Рама CFS-T SS (многосекционная - два ряда)

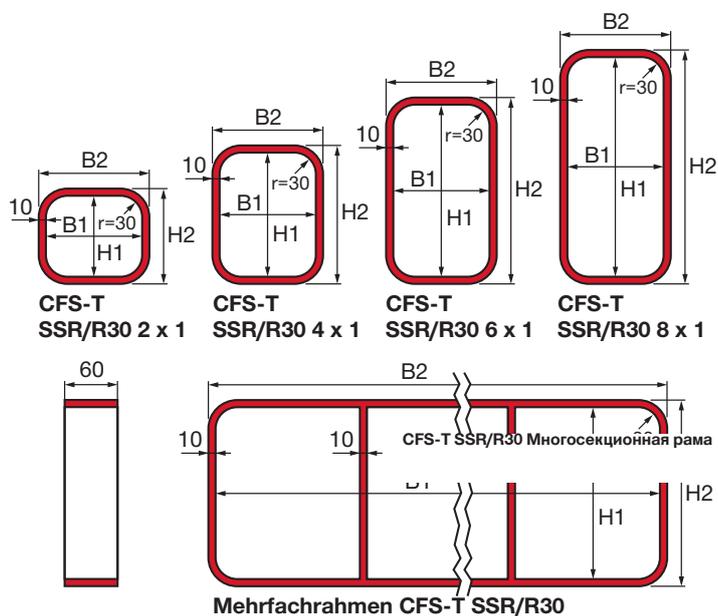


Размеры рам CFS-T SS

| CFS-T SB/SBO | 4+4 x 1 | 4+4 x 2 | 4+4 x 3 | 4+4 x 4 | 4+4 x 5 | 4+4 x 6 | 4+4 x 7 | 4+4 x 8 | 4+4 x 9 | 4+4 x 10 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| H1 x B1, мм | 330 x 120 | 330 x 250 | 330 x 380 | 330 x 510 | 330 x 640 | 330 x 770 | 330 x 900 | 330 x 1030 | 330 x 1160 | 330 x 1290 |
| H2 x B2, мм | 350 x 140 | 350 x 270 | 350 x 400 | 350 x 530 | 350 x 660 | 350 x 790 | 350 x 920 | 350 x 1050 | 350 x 1180 | 350 x 1310 |
| | 6+6 x 1 | 6+6 x 2 | 6+6 x 3 | 6+6 x 4 | 6+6 x 5 | 6+6 x 6 | 6+6 x 7 | 6+6 x 8 | 6+6 x 9 | 6+6 x 10 |
| H1 x B1, мм | 446 x 120 | 446 x 250 | 446 x 380 | 446 x 510 | 446 x 640 | 446 x 770 | 446 x 900 | 446 x 1030 | 446 x 1160 | 446 x 1290 |
| H2 x B2, мм | 466 x 140 | 466 x 270 | 466 x 400 | 466 x 530 | 466 x 660 | 466 x 790 | 466 x 920 | 466 x 1050 | 466 x 1180 | 466 x 1310 |
| | 8+8 x 1 | 8+8 x 2 | 8+8 x 3 | 8+8 x 4 | 8+8 x 5 | 8+8 x 6 | 8+8 x 7 | 8+8 x 8 | 8+8 x 9 | 8+8 x 10 |
| H1 x B1, мм | 564 x 120 | 564 x 250 | 564 x 380 | 564 x 510 | 564 x 640 | 564 x 770 | 564 x 900 | 564 x 1030 | 564 x 1160 | 564 x 1290 |
| H2 x B2, мм | 584 x 140 | 584 x 270 | 584 x 400 | 584 x 530 | 584 x 660 | 584 x 790 | 584 x 920 | 584 x 1050 | 584 x 1180 | 584 x 1310 |

Допуск: рамы CFS-T SB/SBO производятся с допуском $-0.0/+0.4$ мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может доходить до 4 мм (размеры B1/B2).

Рама для повышенных нагрузок CFS-T SSR/R30



Рама Hilti CFS-T SSR/R30 разработана для применения на стальных конструкциях кораблей и морских платформ с максимальной нагрузкой.

Международные сертификаты

Сертификаты морского регистра для применений SOLAS A60 для палуб и переборок в соответствии с IMO 754(18) доступны по запросу.

Материал

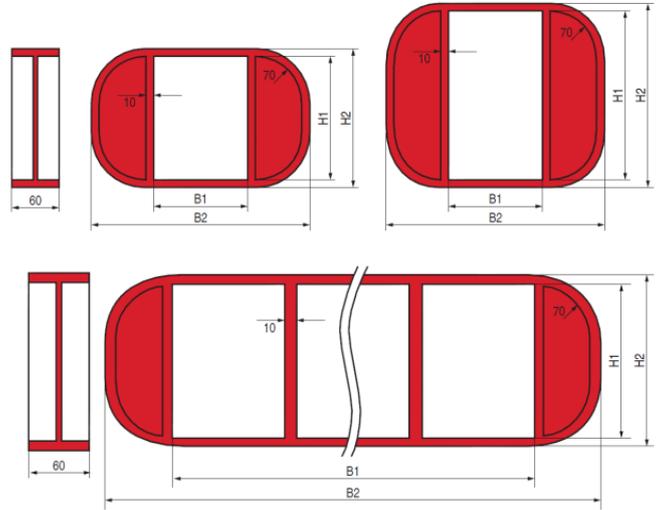
- Окрашенная сталь St.37

Размеры рам CFS-T SSR/R30

| CFS-T SSR/R30 | 4 x 1 | 4 x 2 | 4 x 3 | 4 x 4 | 4 x 5 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| H1 x B1 (в мм) | 160 x 120 | 160 x 250 | 160 x 380 | 160 x 510 | 160 x 640 |
| H2 x B2 (в мм) | 180 x 140 | 180 x 270 | 180 x 400 | 180 x 530 | 180 x 660 |
| | 6 x 1 | 6 x 2 | 6 x 3 | 6 x 4 | 6 x 5 |
| H1 x B1 (в мм) | 218 x 120 | 218 x 250 | 218 x 380 | 218 x 510 | 218 x 640 |
| H2 x B2 (в мм) | 238 x 140 | 238 x 270 | 238 x 400 | 238 x 530 | 238 x 660 |
| | 8 x 1 | 8 x 2 | 8 x 3 | 8 x 4 | 8 x 5 |
| H1 x B1 (в мм) | 277 x 120 | 277 x 250 | 277 x 380 | 277 x 510 | 277 x 640 |
| H2 x B2 (в мм) | 297 x 140 | 297 x 270 | 297 x 400 | 297 x 530 | 297 x 660 |

Допуск: рамы CFS-T SS производятся с допуском $-0.0/+0.4$ мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может достигать до 4 мм (размеры B1/B2).

Рама для повышенных нагрузок CFS-T SSR



Материал

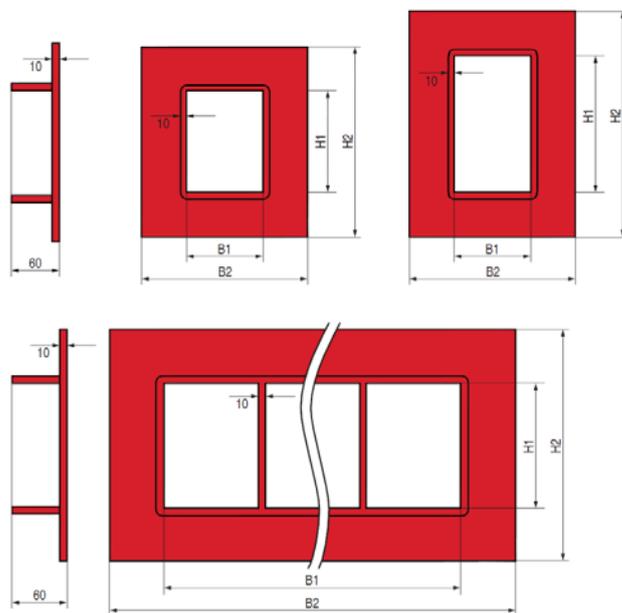
- Окрашенная сталь St.37

Размеры рам CFS-T SSR

| CFS-T SSR | 4 x 1 | 4 x 2 | 4 x 3 | 4 x 4 | 4 x 5 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| H1 x B1, мм | 160 x 120 | 160 x 250 | 160 x 380 | 160 x 510 | 160 x 640 |
| H2 x B2, мм | 180 x 300 | 180 x 430 | 180 x 560 | 180 x 690 | 180 x 820 |
| | 6 x 1 | 6 x 2 | 6 x 3 | 6 x 4 | 6 x 5 |
| H1 x B1, мм | 218 x 120 | 218 x 250 | 218 x 380 | 218 x 510 | 218 x 640 |
| H2 x B2, мм | 238 x 300 | 238 x 430 | 238 x 560 | 238 x 690 | 238 x 810 |
| | 8 x 1 | 8 x 2 | 8 x 3 | 8 x 4 | 8 x 5 |
| H1 x B1, мм | 277 x 120 | 277 x 250 | 277 x 380 | 277 x 510 | 277 x 640 |
| H2 x B2, мм | 297 x 300 | 297 x 430 | 297 x 560 | 297 x 690 | 297 x 810 |

Допуск: рамы CFS-T SSR производятся с допуском $-0.0/+0.4$ мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может достигать до 4 мм (размеры B1/B2).

Рама CFS-T SSF



Материал

- Окрашенная сталь St.37
- Нержавеющая сталь, материал 1.4571/A4 (DIN 17456 или AISI 316Ti).

Размеры рам CFS-T SSF

| CFS-T SSF | 4 x 1 | 4 x 2 | 4 x 3 | 4 x 4 | 4 x 5 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| H1 x B1, мм | 160 x 120 | 160 x 250 | 160 x 380 | 160 x 510 | 160 x 640 |
| H2 x B2, мм | 180 x 300 | 180 x 430 | 180 x 560 | 180 x 690 | 180 x 820 |
| | 6 x 1 | 6 x 2 | 6 x 3 | 6 x 4 | 6 x 5 |
| H1 x B1, мм | 218 x 120 | 218 x 250 | 218 x 380 | 218 x 510 | 218 x 640 |
| H2 x B2, мм | 238 x 300 | 238 x 430 | 238 x 560 | 238 x 690 | 238 x 810 |
| | 8 x 1 | 8 x 2 | 8 x 3 | 8 x 4 | 8 x 5 |
| H1 x B1, мм | 277 x 120 | 277 x 250 | 277 x 380 | 277 x 510 | 277 x 640 |
| H2 x B2, мм | 297 x 300 | 297 x 430 | 297 x 560 | 297 x 690 | 297 x 810 |

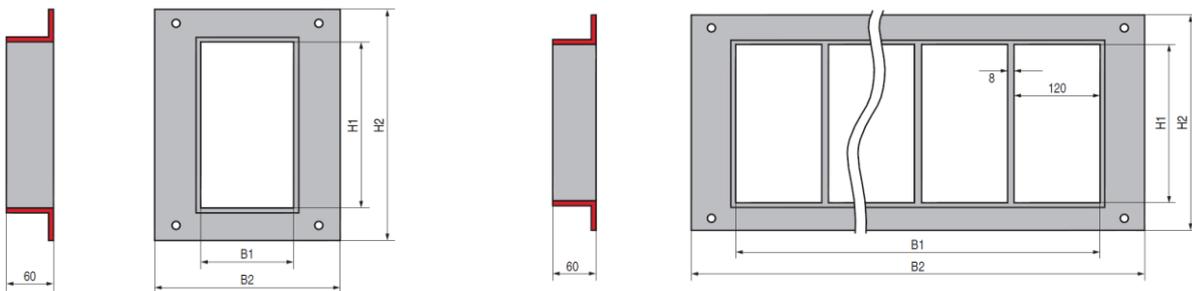
Допуск: рамы CFS-T SSF производятся с допуском $-0.0/+0.4$ мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может достигать до 4 мм (размеры B1/B2).

Рама для гражданского строительства CFS-T SB и CFS-T SBO



CFS-T SB

CFS-T SBO



Рамы **CFS-T SB** и **CFS-T SBO** предназначены для применения в перегородках и перекрытиях в бетоне, кирпиче и легких перегородках. Выполнены из стали (толщина уголка – 5 мм, перегородки между рамами – 8 мм).

Рамы **CFS-T SBO** (разборные) предназначены для проходов с ранее установленными кабелями.

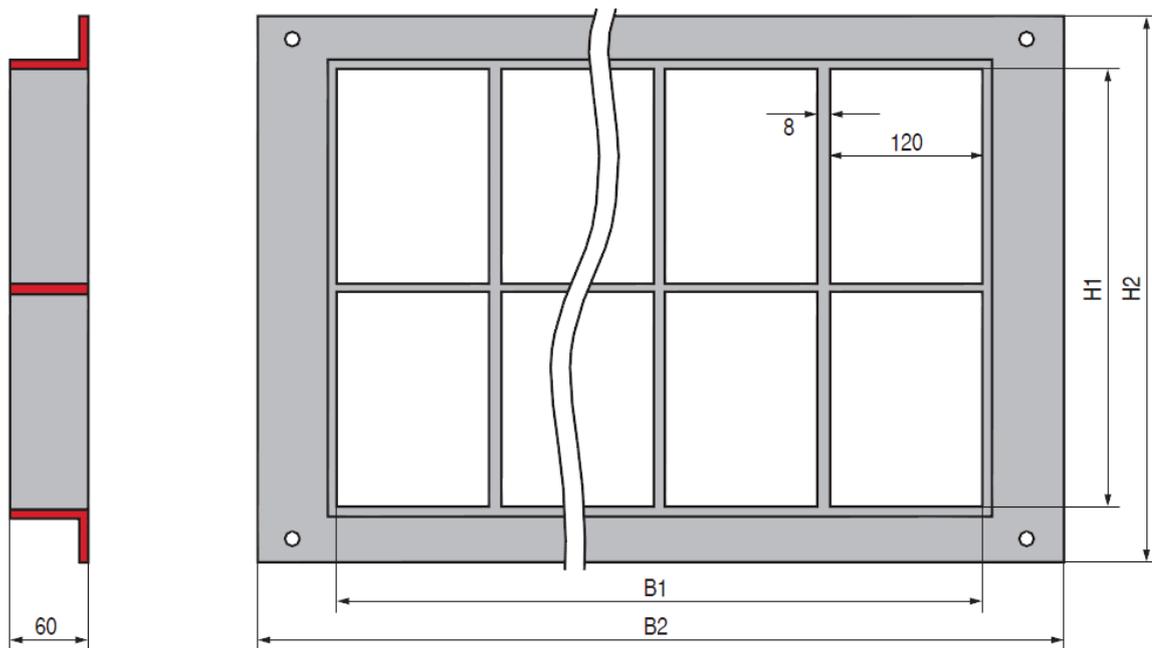
Материал: Оцинкованная сталь S235 JR.

Размеры рам CFS-T SB и CFS-T SBO

| CFS-T SB/SBO | 2 x 1 | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| H1 x B1, мм | 101 x 120 | | | | | | | | | |
| H2 x B2, мм | 181 x 240 | | | | | | | | | |
| | 4 x 1 | 4 x 2 | 4 x 3 | 4 x 4 | 4 x 5 | 4 x 6 | 4 x 7 | 4 x 8 | 4 x 9 | 4 x 10 |
| H1 x B1, мм | 160 x 120 | 160 x 248 | 160 x 376 | 160 x 504 | 160 x 632 | 160 x 760 | 160 x 888 | 160 x 1016 | 160 x 1144 | 160 x 1272 |
| H2 x B2, мм | 240 x 240 | 240 x 368 | 180 x 496 | 180 x 624 | 180 x 752 | 240 x 880 | 240 x 1008 | 240 x 1136 | 240 x 1264 | 240 x 1392 |
| | 6 x 1 | 6 x 2 | 6 x 3 | 6 x 4 | 6 x 5 | 6 x 6 | 6 x 7 | 6 x 8 | 6 x 9 | 6 x 10 |
| H1 x B1, мм | 218 x 120 | 218 x 248 | 218 x 376 | 218 x 504 | 218 x 632 | 218 x 760 | 218 x 888 | 218 x 1016 | 218 x 1144 | 218 x 1272 |
| H2 x B2, мм | 298 x 240 | 298 x 368 | 238 x 496 | 238 x 624 | 238 x 752 | 298 x 880 | 298 x 1008 | 298 x 1136 | 298 x 1264 | 298 x 1392 |
| | 8 x 1 | 8 x 2 | 8 x 3 | 8 x 4 | 8 x 5 | 8 x 6 | 8 x 7 | 8 x 8 | 8 x 9 | 8 x 10 |
| H1 x B1, мм | 277 x 120 | 277 x 248 | 277 x 376 | 277 x 504 | 277 x 632 | 277 x 760 | 277 x 888 | 277 x 1016 | 277 x 1144 | 277 x 1272 |
| H2 x B2, мм | 357 x 240 | 357 x 368 | 297 x 496 | 297 x 624 | 297 x 752 | 357 x 880 | 357 x 1008 | 357 x 1136 | 357 x 1264 | 357 x 1392 |

Допуск: рамы CFS-T SB/SBO производятся с допуском -0.0/+0.4 мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может достигать до 4 мм (размеры B1/B2).

Рама для гражданского строительства CFS-T SB и CFS-T SBO (два ряда)



Рамы **CFS-T SB** и **CFS-T SBO** предназначены для применения в перегородках и перекрытиях в бетоне, кирпиче и легких перегородках. Выполнены из стали (толщина уголка – 5 мм, перегородки между рамами – 8 мм).

Рамы **CFS-T SBO** (разборные) предназначены для проходов с ранее установленными кабелями.

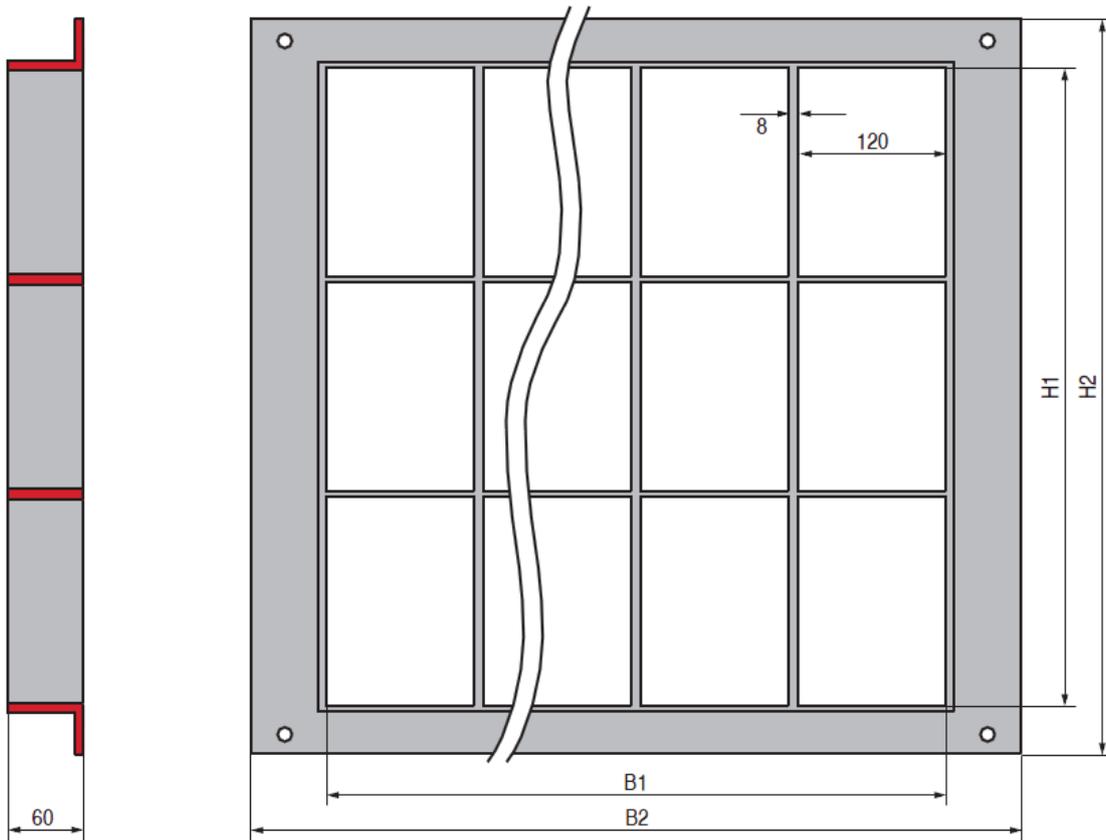
Материал: Оцинкованная сталь S235 JR.

Размеры рам CFS-T SB и CFS-T SBO

| CFS-T SB/SBO | 4+4 x 1 | 4+4 x 2 | 4+4 x 3 | 4+4 x 4 | 4+4 x 5 | 4+4 x 6 | 4+4 x 7 | 4+4 x 8 | 4+4 x 9 | 4+4 x 10 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| H1 x B1, мм | 328 x 120 | 328 x 248 | 328 x 376 | 328 x 504 | 328 x 632 | 328 x 760 | 328 x 888 | 328 x 1016 | 328 x 1144 | 328 x 1272 |
| H2 x B2, мм | 408 x 240 | 408 x 368 | 408 x 496 | 408 x 624 | 408 x 752 | 408 x 880 | 408 x 1008 | 408 x 1136 | 408 x 1264 | 408 x 1392 |
| | 6+6 x 1 | 6+6 x 2 | 6+6 x 3 | 6+6 x 4 | 6+6 x 5 | 6+6 x 6 | 6+6 x 7 | 6+6 x 8 | 6+6 x 9 | 6+6 x 10 |
| H1 x B1, мм | 444 x 120 | 444 x 248 | 444 x 376 | 444 x 504 | 444 x 632 | 444 x 760 | 444 x 888 | 444 x 1016 | 444 x 1144 | 444 x 1272 |
| H2 x B2, мм | 524 x 240 | 524 x 368 | 524 x 496 | 524 x 624 | 524 x 752 | 524 x 880 | 524 x 1008 | 524 x 1136 | 524 x 1264 | 524 x 1392 |
| | 8+8 x 1 | 8+8 x 2 | 8+8 x 3 | 8+8 x 4 | 8+8 x 5 | 8+8 x 6 | 8+8 x 7 | 8+8 x 8 | 8+8 x 9 | 8+8 x 10 |
| H1 x B1, мм | 562 x 120 | 562 x 248 | 562 x 376 | 562 x 504 | 562 x 632 | 562 x 760 | 562 x 888 | 562 x 1016 | 562 x 1144 | 562 x 1272 |
| H2 x B2, мм | 642 x 240 | 642 x 368 | 642 x 496 | 642 x 624 | 642 x 752 | 642 x 880 | 642 x 1008 | 642 x 1136 | 642 x 1264 | 642 x 1392 |

Допуск: рамы CFS-T SB/SBO производятся с допуском $-0.0/+0.4$ мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может достигать до 4 мм (размеры B1/B2).

Рама для гражданского строительства CFS-T SB и CFS-T SBO (три ряда)



Рамы **CFS-T SB** и **CFS-T SBO** предназначены для применения в перегородках и перекрытиях в бетоне, кирпиче и легких перегородках. Выполнены из стали (толщина уголка – 5 мм, перегородки между рамами – 8 мм).

Рамы **CFS-T SBO** (разборные) предназначены для проходов с ранее установленными кабелями.

Материал: Оцинкованная сталь S235 JR.

Размеры рам CFS-T SB и CFS-T SBO

| CFS-T SB/SBO | 4+4+4 x 1 | 4+4+4 x 2 | 4+4+4 x 3 | 4+4+4 x 4 | 4+4+4 x 5 | 4+4+4 x 6 | 4+4+4 x 7 | 4+4+4 x 8 | 4+4+4 x 9 | 4+4+4 x 10 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| H1 x B1, мм | 496 x 120 | 496 x 248 | 496 x 376 | 496 x 504 | 496 x 632 | 496 x 760 | 496 x 888 | 496 x 1016 | 496 x 1144 | 496 x 1272 |
| H2 x B2, мм | 576 x 240 | 576 x 368 | 576 x 496 | 576 x 624 | 576 x 752 | 576 x 880 | 576 x 1008 | 576 x 1136 | 576 x 1264 | 576 x 1392 |
| | 6+6+6 x 1 | 6+6+6 x 2 | 6+6+6 x 3 | 6+6+6 x 4 | 6+6+6 x 5 | 6+6+6 x 6 | 6+6+6 x 7 | 6+6+6 x 8 | 6+6+6 x 9 | 6+6+6 x 10 |
| H1 x B1, мм | 670 x 120 | 670 x 248 | 670 x 376 | 670 x 504 | 670 x 632 | 670 x 760 | 670 x 888 | 670 x 1016 | 670 x 1144 | 670 x 1272 |
| H2 x B2, мм | 750 x 240 | 750 x 368 | 750 x 496 | 750 x 624 | 750 x 752 | 750 x 880 | 750 x 1008 | 750 x 1136 | 750 x 1264 | 750 x 1392 |
| | 8+8+8 x 1 | 8+8+8 x 2 | 8+8+8 x 3 | 8+8+8 x 4 | 8+8+8 x 5 | 8+8+8 x 6 | 8+8+8 x 7 | 8+8+8 x 8 | 8+8+8 x 9 | 8+8+8 x 10 |
| H1 x B1, мм | 847 x 120 | 847 x 248 | 847 x 376 | 847 x 504 | 847 x 632 | 847 x 760 | 847 x 888 | 847 x 1016 | 847 x 1144 | 847 x 1272 |
| H2 x B2, мм | 927 x 240 | 927 x 368 | 927 x 496 | 927 x 624 | 927 x 752 | 927 x 880 | 927 x 1008 | 927 x 1136 | 927 x 1264 | 927 x 1392 |

Допуск: рамы CFS-T SB/SBO производятся с допуском $-0.0/+0.4$ мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может доходить до 4 мм (размеры B1/B2).

Рама CFS-T STRF



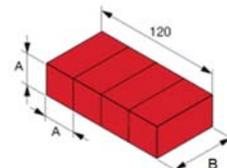
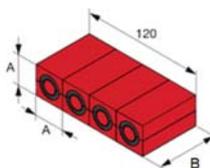
Области применения

Герметизация кабельных проходок и вводов в шкафы, электрооборудование и боксы

Преимущества

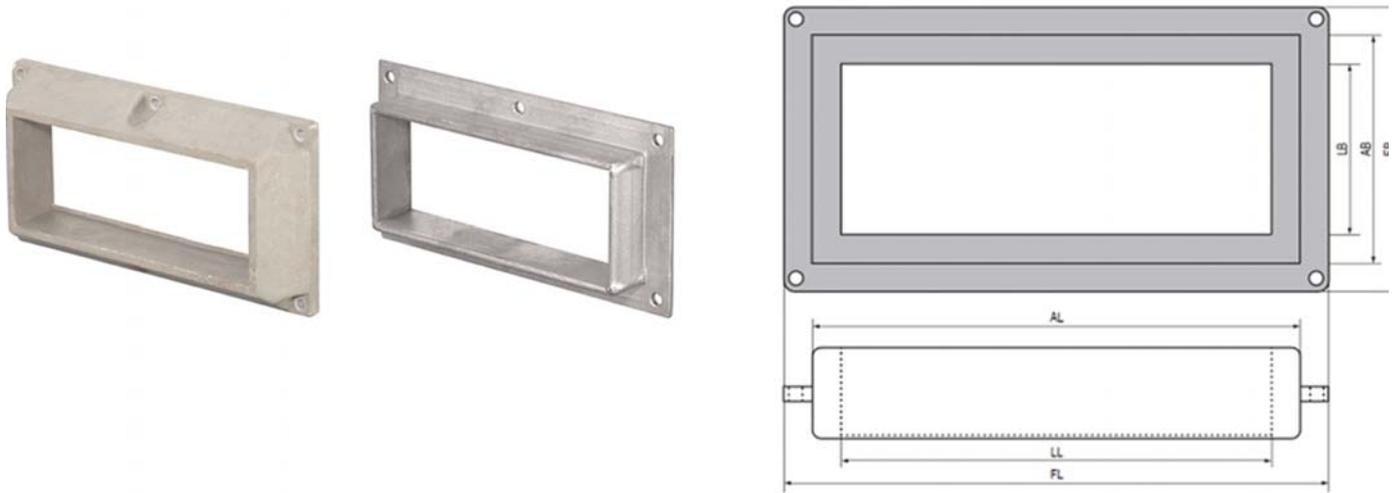
- Малые складские запасы: четыре модуля перекрывают диапазон диаметров от 3 до 33 мм
- Эластичная синтетическая резина, обладающая огнезащитными свойствами и не содержащая галогена.
- Герметизация кабельных и трубных проходок в соответствии с IP-65 (пыленепроницаемая, защищенная от попадания водяных струй конструкция)
- Соответствует требованиям по безопасности и экологичности применения внутри помещений немецких стандартов DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) и AgBB (комиссия по санитарно гигиенической оценке строительных продуктов / Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukte)
- Устойчивость к старению 30 лет
- Рама доступна в версиях из стальной фибры и оцинкованной стали;
- Два стандартных размера рамы (внутренняя ширина 60 мм, внутренняя длина 150 или 210 мм)

| Тип | Внутренняя ширина LB (мм) | Внутренняя длина LB (мм) | Внешняя ширина AB (мм) | Внешняя длина AL (мм) | Ширина фланца FB (мм) | Длина фланца FL (мм) | Отверстие (мм) |
|----------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| CFS-T STRF 150 | 60 | 150 | 80 | 180 | 100 | 190 | 81 x 171 |
| CFS-T STRF 210 | 60 | 210 | 80 | 220 | 100 | 250 | 81 x 221 |

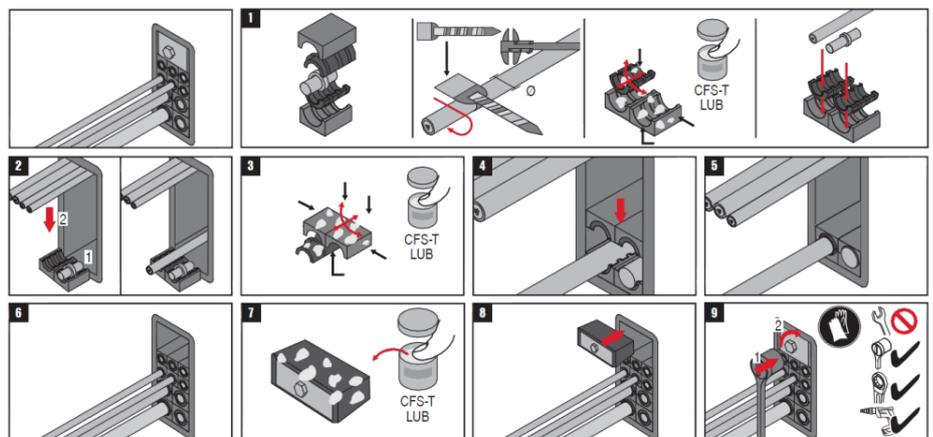
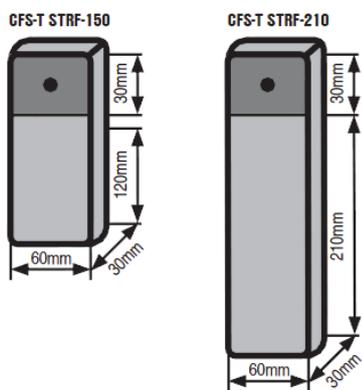
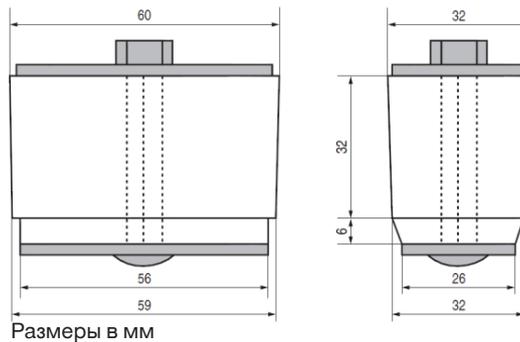


| Тип уплотнительного модуля | Размер А (мм) | Размер В (мм) | Диапазон Ø | Диапазон Ø на вставку |
|------------------------------------|---------------|---------------|------------|---|
| CFS-T S 15/0+3-9 | 15 | 30 | 3 - 9 мм | Черная вставка = 3 - 5 мм Серая вставка = 6 - 8 мм Базовая вставка = 9 мм |
| CFS-T S 20/0+5-12 | 20 | 30 | 5 - 12 мм | Черная вставка = 5 - 7 мм Серая вставка = 8 - 10 мм Базовая вставка = 11 - 12 мм |
| CFS-TS 30/0+13-23 | 30 | 30 | 13 - 23 мм | Черная вставка = 13 - 16 мм Серая вставка = 17 - 21 мм Базовая вставка = 22 - 23 мм |
| CFS-T S 40/0+23-33 | 40 | 30 | 23 - 33 мм | Черная вставка = 23 - 26 мм Серая вставка = 27 - 31 мм Базовая вставка = 32 - 33 мм |
| CFS-T FB S 24x5/0 Модуль заглушка | 5 | 5 | 0 | - |
| CFS-T FB S 12x10/0 Модуль заглушка | 10 | 10 | 0 | - |

Рама CFS-T STRF

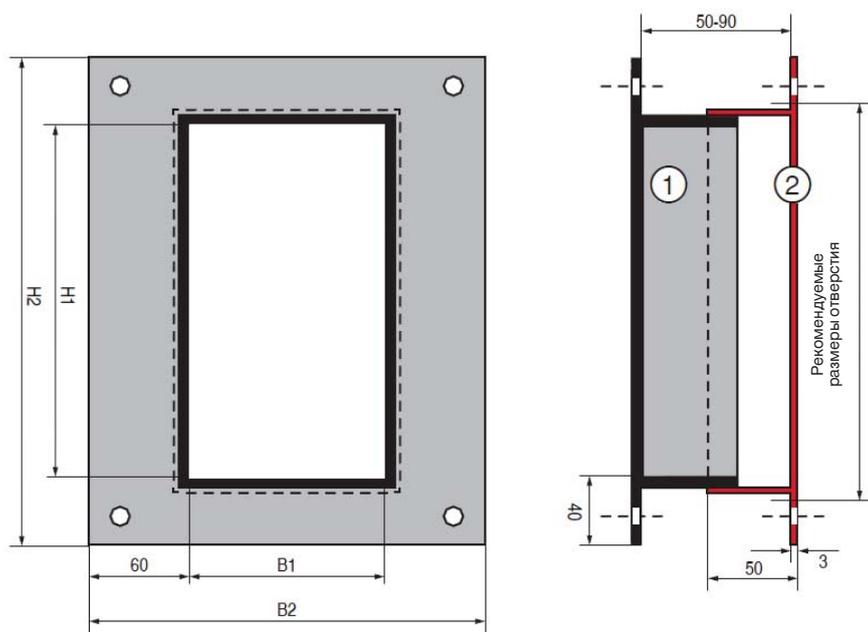


Компрессионный блок CFS-T WD 60



Инструкция по монтажу проходки с использованием рамы CFS-T STRF

Рама для стальных панелей CFS-T SB/Cont.



Рамы **CFS-T SS/Cont** предназначены для крепления к стальным панелям. Выполнены из стали (толщина уголка – 5 мм, перегородки между рамами – 8 мм).

Рамы **CFS-T SS/Cont** прикрепляются сквозными болтами. Дополнительно используется уплотнительная лента черного цвета на клеевой основе CFS-T SST 40x80x5000.

Рамы **CFS-T SS/Cont** устанавливаются на панели с толщиной стены от 50 до 90 мм.

Материал: Оцинкованная сталь St.37.

Размеры рам CFS-T SB/Cont.

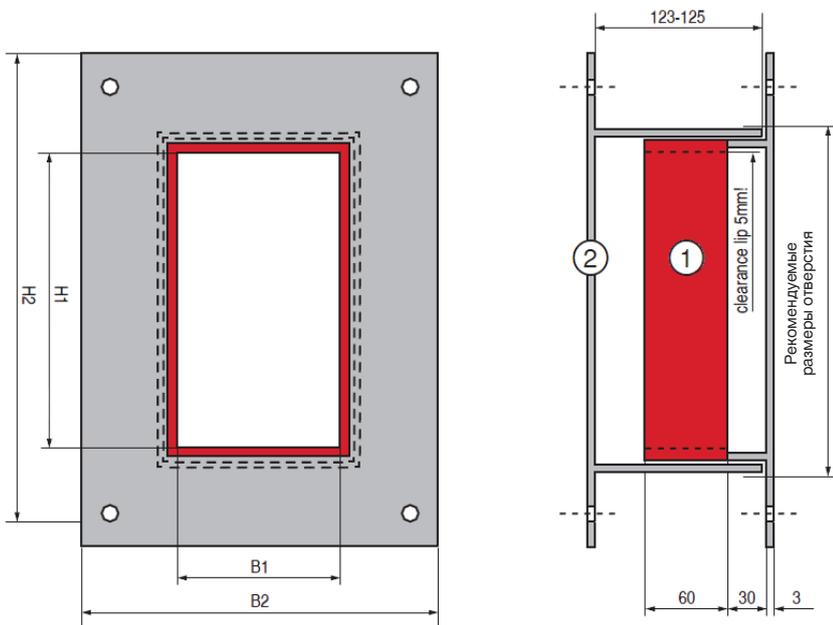
| CFS-T SB/Cont | 4 x 1 | Рекомендуемые размеры отверстия |
|---------------|-----------|---------------------------------|
| H1 x B1, мм | 160 x 120 | 195 x 160 |
| H2 x B2, мм | 240 x 240 | |
| | 6 x 1 | |
| H1 x B1, мм | 218 x 120 | 253 x 160 |
| H2 x B2, мм | 298 x 240 | |
| | 8 x 1 | |
| H1 x B1, мм | 277 x 120 | 312 x 160 |
| H2 x B2, мм | 375 x 240 | |

CFS-T SST 40x80x5000



Допуск: рамы CFS-T SB/SBO производятся с допуском $-0.0/+0.4$ мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может достигать до 3 мм (размеры B1/B2).

Рама для гипсокартона CFS-T SSGK



Рамы **CFS-T SSGK** предназначены для крепления к гипсокартону. Выполнены из стали (толщина уголка – 10 мм, стойки – 3 мм, перегородки между рамами – 10 мм).

Конструкция состоит из базовой рамы **CFS-T SS**, дополнительной рамы и рамы для обратной стороны проходки.

Рамы **CFS-T SSGK** прикрепляются сквозными болтами.

Материал: Оцинкованная сталь St.37.

Размеры рам CFS-T SSGK

| CFS-T SSGK | 4 x 1 | PPO* | 4 x 2 | PPO | 4 x 3 | PPO | 4 x 4 | PPO | 4 x 5 | PPO |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| H1 x B1, мм | 160 x 120 | 185 x 145 | 160 x 248 | 185 x 273 | 160 x 376 | 185 x 401 | 160 x 504 | 185 x 504 | 160 x 632 | 185 x 657 |
| H2 x B2, мм | 300 x 260 | | 300 x 390 | | 300 x 520 | | 300 x 650 | | 300 x 780 | |
| | 6 x 1 | PPO | 6 x 2 | PPO | 6 x 3 | PPO | 6 x 4 | PPO | 6 x 5 | PPO |
| H1 x B1, мм | 218 x 120 | 243 x 145 | 218 x 248 | 243 x 273 | 218 x 376 | 243 x 401 | 218 x 504 | 243 x 504 | 218 x 632 | 243 x 657 |
| H2 x B2, мм | 360 x 260 | | 360 x 390 | | 360 x 520 | | 360 x 650 | | 360 x 780 | |
| | 8 x 1 | PPO | 8 x 2 | PPO | 8 x 3 | PPO | 8 x 4 | PPO | 8 x 5 | PPO |
| H1 x B1, мм | 277 x 120 | 302 x 145 | 277 x 248 | 302 x 273 | 277 x 376 | 302 x 401 | 277 x 504 | 302 x 504 | 277 x 632 | 302 x 657 |
| H2 x B2, мм | 420 x 260 | | 420 x 390 | | 420 x 520 | | 420 x 650 | | 420 x 780 | |

Допуск: рамы CFS-T SB/SBO производятся с допуском -0.0/+0.4 мм для каждой секции. Для многосекционных рам допуск может достигать до 3 мм (размеры B1/B2).

* PPO – рекомендуемые размеры отверстий

Герметичные кабельные проходки с электромагнитной совместимостью Hilti CFS-T EMC



Области применения

EMC система (электромагнитная совместимость) для защиты от электромагнитных помех, для защиты

- Высоко чувствительного электронного оборудования от электромагнитных импульсов типа EMP, LEMP, NEMP и др.
- Специальные области ВМФ, морские платформы, ветряные электростанции

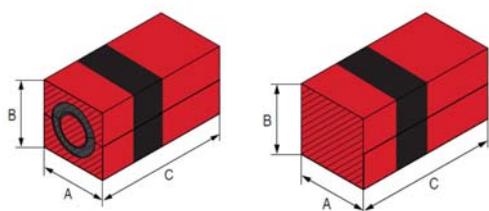
Преимущества

- Пригодны для применения в условиях электромагнитных помех
- Огнезащита, защищено от попадания воды и газонепроницаемая
- Эластичная синтетическая резина, обладающая огнезащитными свойствами и не содержащей галогена
- Соответствует требованиям по безопасности и экологичности применения внутри помещений немецких стандартов DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) и AgBB (комиссия по санитарно гигиенической оценке строительных продуктов / Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukte)
- Устойчивость к старению 30 лет
- EMC компрессионный набор доступен в версиях из оцинкованной и нержавеющей стали

CFS-T EMC Уплотнительные модули и заглушки

EMC уплотнительные блоки с контактными элементами (из электролитической меди) образуют токопроводящее соединение между оболочкой кабеля и рамой.

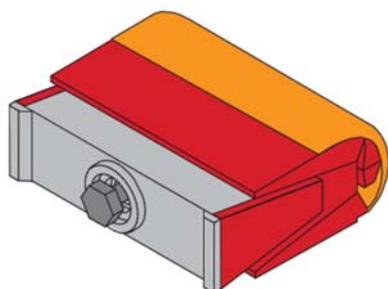




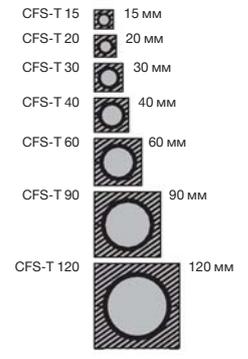
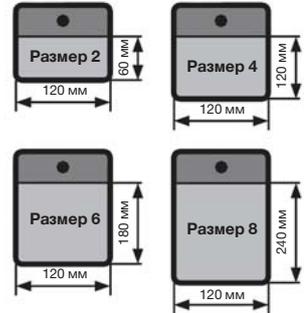
| Тип уплотнительного модуля | Размер А (мм) | Размер В (мм) | Размер С (мм) | Диапазон Ø | Диапазон Ø на вставку |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|------------|---|
| Уплотнительные модули | | | | | |
| CFS-T EMC 20/0+5-12 | 20 | 20 | 60 | 5 – 12 мм | Черная вставка = 5 – 7 мм Серая вставка = 8 – 10 мм Базовая вставка = 11 – 12 мм |
| CFS-T EMC 30/0+13-23 | 30 | 30 | 60 | 13 – 23 мм | Черная вставка = 13 – 16 мм Серая вставка = 17 – 21 мм Базовая вставка = 22 – 23 мм |
| CFS-T EMC 40/0+23-33 | 40 | 40 | 60 | 23 – 33 мм | Черная вставка = 23 – 26 мм Серая вставка = 27 – 31 мм Базовая вставка = 32 – 33 мм |
| CFS-T EMC 60/0+34-51 | 60 | 60 | 60 | 34 – 51 мм | Черная вставка = 34 – 38 мм Серая вставка = 39 – 43 мм Красная вставка = 44 – 48 мм Базовая вставка = 49 – 51 мм |
| CFS-T EMC 90/0+52-78 | 90 | 90 | 60 | 52 – 78 мм | Черная вставка (увеличенной толщины) = 52 – 57 мм Серая вставка = 58 – 63 мм Красная вставка = 64 – 69 мм Черная вставка = 70 – 75 мм Базовая вставка = 76 – 78 мм |
| CFS-T EMC 120/0+79-99 | 120 | 120 | 60 | 79 – 99 мм | Черная вставка = 79 – 84 мм Серая вставка = 85 – 90 мм Красная вставка = 91 – 96 мм Базовая вставка = 97 – 99 мм |
| Модули заглушки | | | | | |
| CFS-T FB EMC 120x5/0 | 120 | 5 | 60 | 0 | - |
| CFS-T FB EMC 120x10/0 | 120 | 10 | 60 | 0 | - |
| CFS-T FB EMC 15/0 | 15 | 15 | 60 | 0 | - |
| CFS-T FB EMC 20/0 | 20 | 20 | 60 | 0 | - |
| CFS-T FB EMC 30/0 | 30 | 30 | 60 | 0 | - |
| CFS-T FB EMC 30/0 R30 | r=30 | | 60 | 0 | - |

CFS-T EMC Компрессионный набор

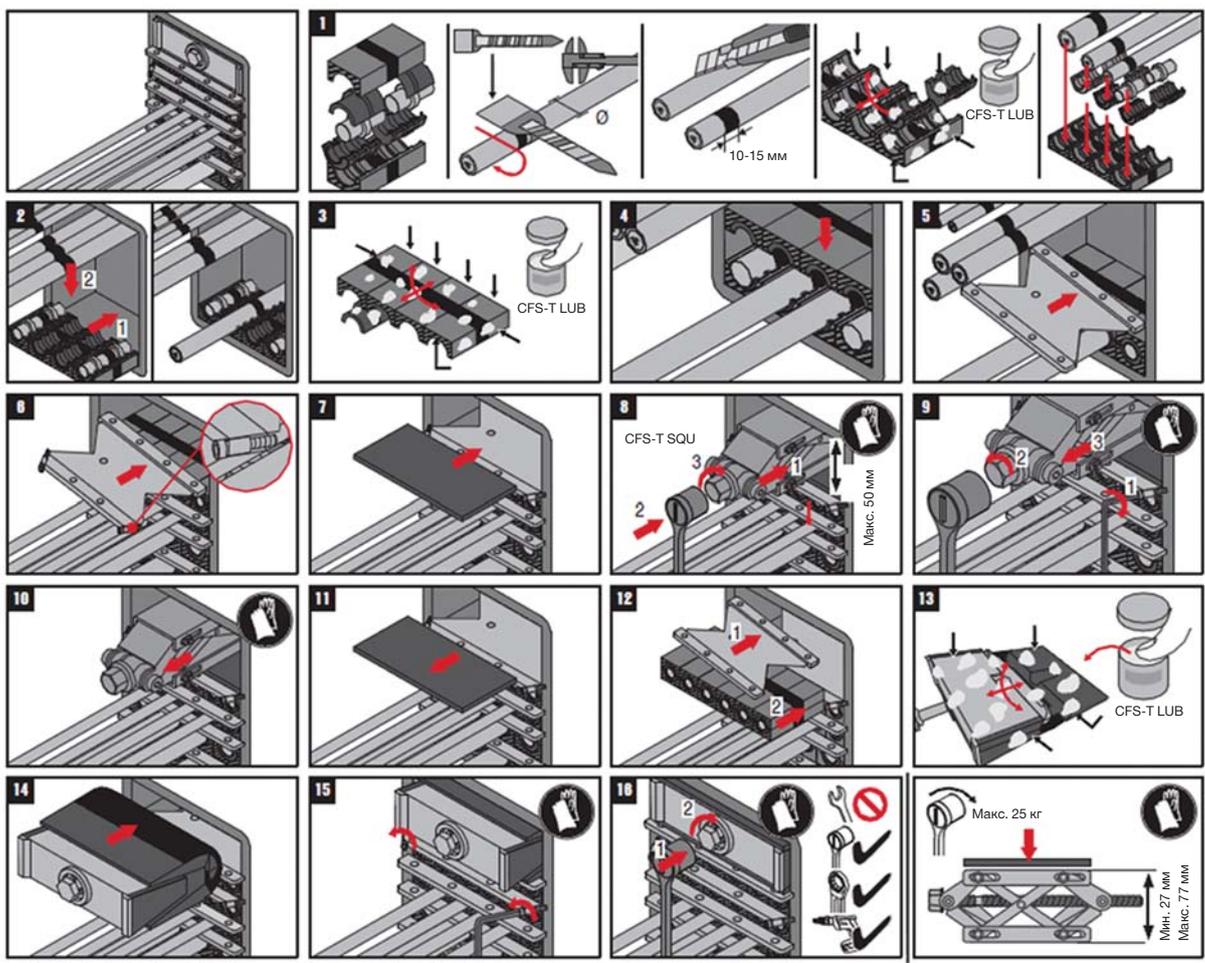
- CFS-T EMC компрессионный блок доступен в версиях из оцинкованной и нержавеющей стали
- Каждый компрессионный набор содержит один блок CFS-T EMC, 5 разделительных пластин и одну CFS-T EMC пасту (для защиты медных элементов на модулях и компрессионных блоках от коррозии). Разделительные пластины доступны в версиях из оцинкованной, нержавеющей стали и алюминия



Инструкция CFS-T EMC

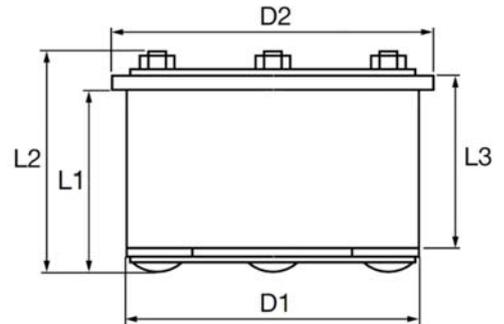
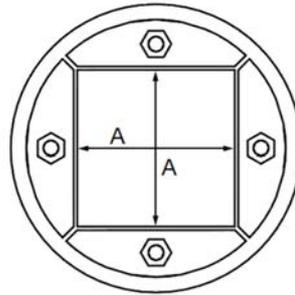


Инструкция по монтажу системы CFS-T EMC



Решение для круглых кабельных проходок.

Круглая уплотнительная вставка CFS-T RR EMC



| Тип | Модули | Макс. кол-во кабелей |
|------------------|------------------------------|---|
| CFS-T RR EMC 50 | 1 шт. 30/0 или 4 шт. 15/0 | 4 кабелей 3-9 мм диам или 1 кабель до 23 мм диам. |
| CFS-T RR EMC 70 | 4 шт. 20/0 | 4 кабеля 3-12 мм диам или 1 кабель до 33 мм диам. |
| CFS-T RR EMC 100 | 4 шт. 30/0 | 9 кабелей 5-12 мм диам или 1 кабель 34-51 мм диам. |
| CFS-T RR EMC 125 | 16 шт. 20/0 | 16 кабелей 5-12 мм диам или 4 кабеля 13-33 мм диам или 1 кабель до 54 мм диам. |
| CFS-T RR EMC 150 | 9 шт. 30/0 | 16 кабелей 5-12 мм диам или 9 кабелей 13-23 мм диам или 1 кабель до 78 мм диам. |
| CFS-T RR EMC 200 | 16 шт. 30/0 | 36 кабелей 5-12 мм диам или 16 кабелей 13-23 мм диам или 9 кабелей 23-33 мм диам или 4 кабеля 34-51 мм диам или 1 кабель до 99 мм диам. |

Размеры круглой уплотнительной вставки CFS-T RR EMC

Вставка доступна с крепежом и болтами из оцинкованной и нержавеющей стали

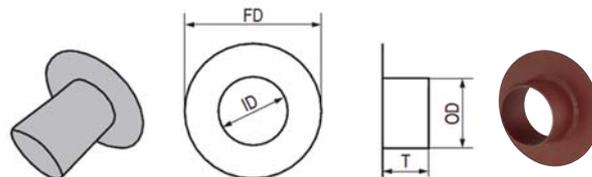
| Тип | Пространство | | Ø отверстия | Размеры в мм | | | | Длина модуля | Зажимные болты |
|------------------|--------------|-----------------|-------------|--------------|-----|-----|-----|--------------|------------------------------|
| | A | см ² | | D 1 | D 2 | L 1 | L 2 | | |
| CFS-T RR EMC 50 | 30 | 9 | 50-51 | 50 | 56 | 33 | 42 | 30 | DIN603(DIN84) 4 шт. M4x40 |
| CFS-T RR EMC 70 | 40 | 16 | 70-72 | 70 | 76 | 33 | 43 | 30 | 4 шт. M5x40 |
| CFS-T RR EMC 100 | 60 | 36 | 100-103 | 100 | 111 | 71 | 85 | 60 | 4 шт. M6x80 |
| CFS-T RR EMC 125 | 80 | 64 | 125-128 | 125 | 135 | 76 | 95 | 60 | 8 шт. M6x90 |
| CFS-T RR EMC 150 | 90 | 81 | 150-154 | 150 | 160 | 76 | 95 | 60 | 8 шт. M8x90 |
| CFS-T RR EMC 200 | 120 | 144 | 200-205 | 200 | 210 | 76 | 95 | 60 | 8 шт. M8x90 |

Монтаж круглой уплотнительной вставки CFS-T RR EMC

Гильза CFS-T SL

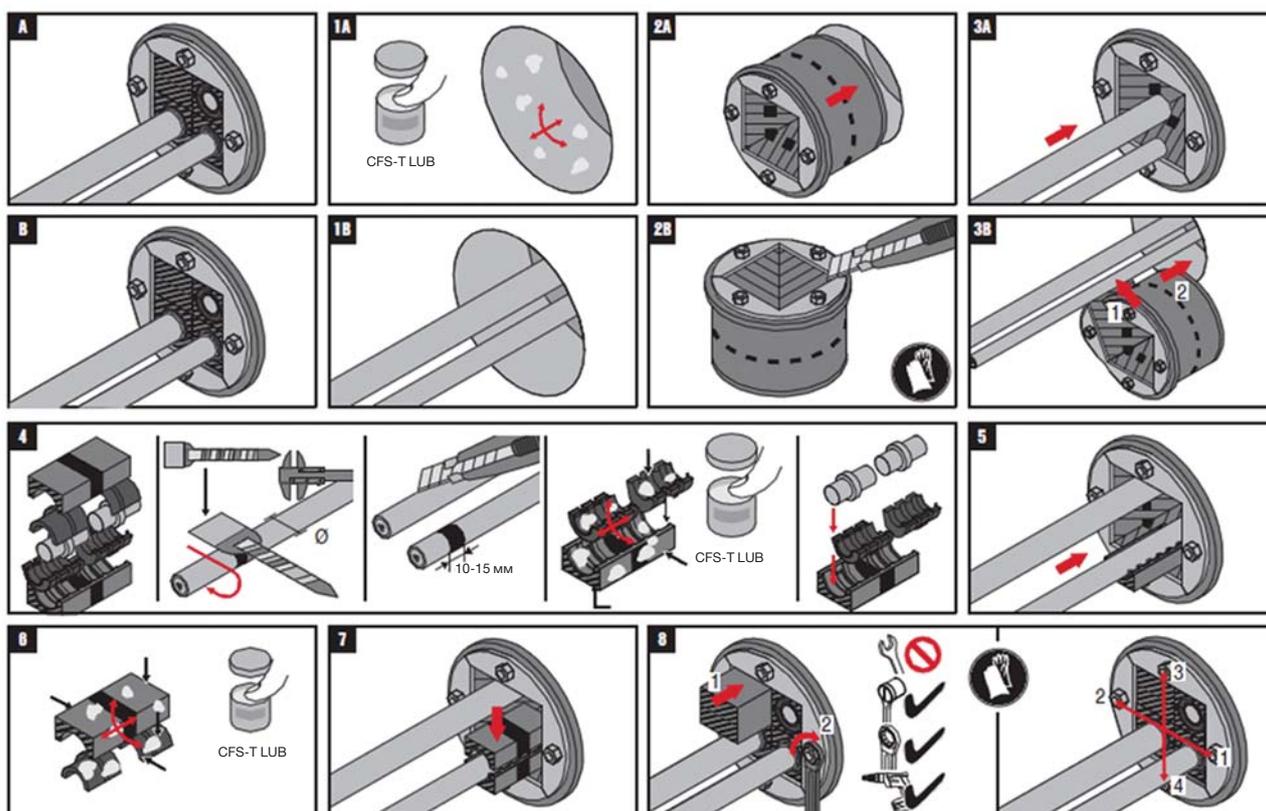


Гильза CFS-T SLF



| Тип гильзы* | Используется с | ID | OD | FD | T |
|---------------------------------|----------------|----------|----------|--------|-------|
| CFS-T SL 50 / CFS-T SLF 50 | CFS-T RRS 50 | 50.6 мм | 57.0 мм | 157 мм | 70 мм |
| CFS-T SL 70 / CFS-T SLF 70 | CFS-T RRS 70 | 70.3 мм | 76.1 мм | 176 мм | 70 мм |
| CFS-T SL 100 / CFS-T SLF 100 | CFS-T RRS 70 | 102.2 мм | 108.0 мм | 208 мм | 70 мм |
| CFS-T SL 125 / CFS-T SLF 125 | CFS-T RRS 125 | 125.0 мм | 133.0 мм | 233 мм | 70 мм |
| CFS-T SL 150 / CFS-T SLF 150 | CFS-T RRS 150 | 150.0 мм | 159.0 мм | 259 мм | 70 мм |
| CFS-T SL 200 / CFS-T SLF 200 | CFS-T RRS 200 | 203.1 мм | 219.1 мм | 319 мм | 70 мм |

Инструкция по монтажу системы CFS-T RR EMC



Взрывозащищенные герметичные кабельные проходки Hilti CFS-T EX



Области применения

Применение в соответствии с директивой АТЕХ ("Atmosphères Explosibles") в потенциально взрывоопасных средах

Отрасли, попадающие под действие директивы АТЕХ, такие как:

- Нефтегазовая и химическая промышленность
- Элеваторы
- Другие взрывоопасные производства
- Нефтяные и газовые платформы, не попадающие под действие Международной морской организации IMO

Преимущества

- Малые складские запасы: семь модулей перекрывают диапазон диаметров от 3 до 99 мм
- Эластичная синтетическая резина, обладающая огнезащитными свойствами и не содержащей галогена
- Соответствует требованиям по безопасности и экологичности применения внутри помещений немецких стандартов DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) и AgBB (комиссия по санитарно гигиенической оценке строительных продуктов / Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukte)
- Устойчивость к старению 30 лет
- EX компрессионный набор доступен в версиях из оцинкованной и нержавеющей стали

CFS-T EX Уплотнительные модули и заглушки



Герметичные кабельные проходки Hilti

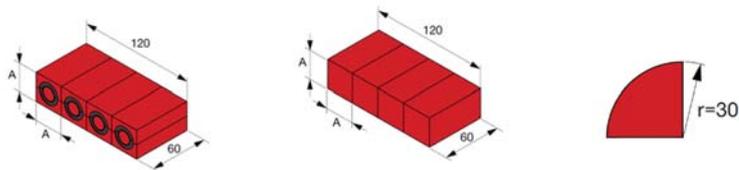


Тип рам:

- CFS-T SS
- CFS-T SSF
- CFS-T RR
- CFS-T STRF

Сертификат: TÜV Süd

Взрывозащищенные герметичные кабельные проходки Hilti CFS-T EX



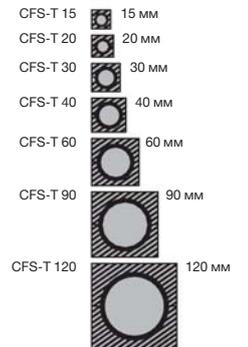
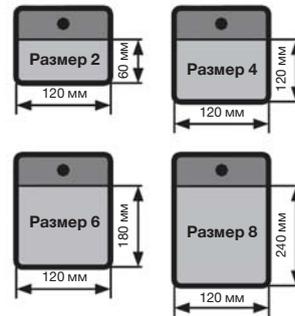
| Тип уплотнительного модуля | Размер A (мм) | Диапазон Ø | Диапазон Ø на вставку |
|------------------------------|---------------|------------|--|
| Уплотнительные модули | | | |
| CFS-T EX 20/0+5-12 | 20 | 5 – 12 мм | Черная вставка = 5 – 7 мм Серая вставка = 8 – 10 мм Базовая вставка = 11 – 12 мм |
| CFS-T EX 30/0+13-23 | 30 | 13 – 23 мм | Черная вставка = 13 – 16 мм Серая вставка = 17 – 21 мм Базовая вставка = 22 – 23 мм |
| CFS-T EX 40/0+23-33 | 40 | 23 – 33 мм | Черная вставка = 23 – 26 мм Серая вставка = 27 – 31 мм Базовая вставка = 32 – 33 мм |
| CFS-T EX 60/0+34-51 | 60 | 34 – 51 мм | Черная вставка = 34 – 38 мм Серая вставка = 39 – 43 мм Красная вставка = 44 – 48 мм Базовая вставка = 49 – 51 мм |
| CFS-T EX 90/0+52-78 | 90 | 52 – 78 мм | Черная вставка (увеличенной толщины) = 52 – 57 мм Серая вставка = 58 – 63 мм Красная вставка = 64 – 69 мм Черная вставка = 70 – 75 мм Базовая вставка = 76 – 78 мм |
| CFS-T EX 120/0+79-99 | 120 | 79 – 99 мм | Черная вставка = 79 – 84 мм Серая вставка = 85 – 90 мм Красная вставка = 91 – 96 мм Базовая вставка = 97 – 99 мм |
| Модули заглушки | | | |
| CFS-T FB EX 120x5/0 | 120 | 0 | - |
| CFS-T FB EX 120x10/0 | 120 | 0 | - |
| CFS-T FB EX 15/0 | 15 | 0 | - |
| CFS-T FB EX 20/0 | 20 | 0 | - |
| CFS-T FB EX 30/0 | 30 | 0 | - |
| CFS-T FB EX 30/0 R30 | r=30 | 0 | - |

CFS-T EX Wedge Kits Компрессионный набор

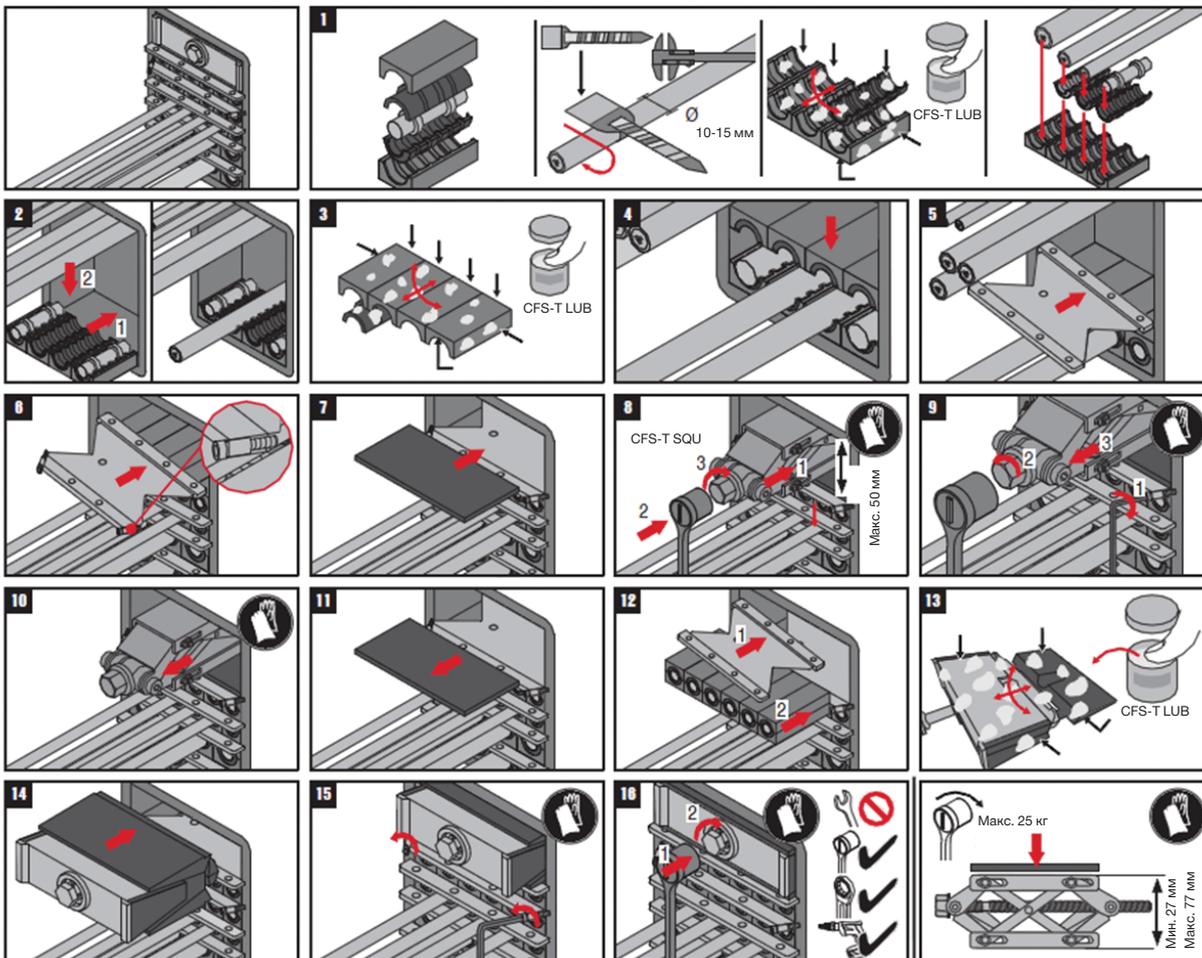
Каждый компрессионный набор CFS-T EX Wedge Kits доступен в версиях из оцинкованной и нержавеющей стали и содержит один блок CFS-T EX, 5 EX разделительных пластин и одну фиксирующую пластина.



Монтаж Hilti CFS-T EX



Инструкция по монтажу системы CFS-T EX

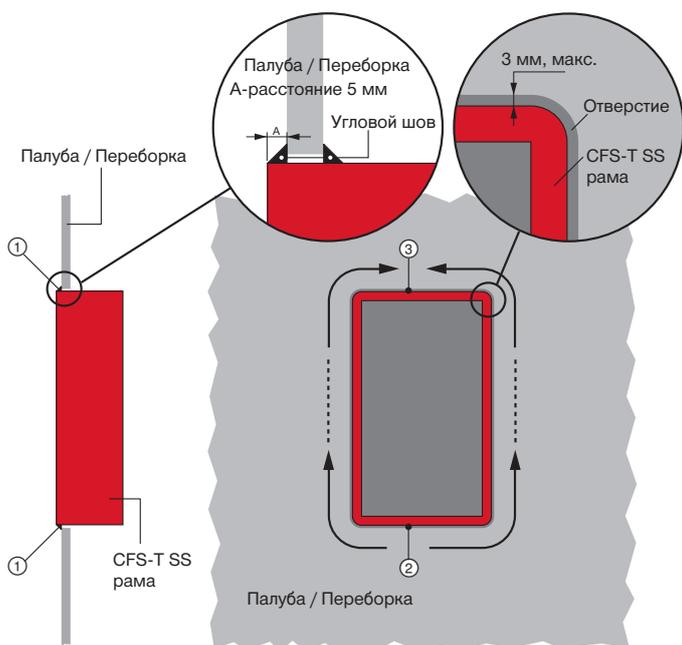


Сварка рам Hilti CFS-T SS.

Приваривание рамы Hilti CFS-T к палубе / переборке класса A60

Параметры сварки зависят от множества параметров (размер рамы, толщина, рамер и тип конструкции стальной перегородки (палубы или переборки)). Указаны только рекомендации по сварке.

Методы сварки: ручная металлическая дуговая сварка или дуговая сварка порошковой проволокой (FCAW)



Очерёдность приваривания

1. Прихватите раму сваркой в точках 1
2. Начните сварку в этой точке
3. Закончите сварку в этой точке

Размеры отверстия

Размеры отверстия не должны превышать размеры рамы более чем на 6 мм.

Сварка

Размер "А" не должен быть меньше 5 мм.

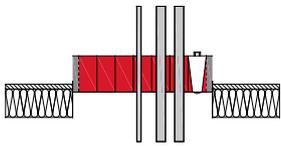
Работы должны производиться только сертифицированными сварщиками.

Участок сварки должен быть очищен от влаги, масел, смазок, окалины, оксидов и т.д., а также от любых защитных покрытий, кроме грунтов, пригодных для сварки. При сваривании рамок с размерами более 500 мм вертикальные части должны привариваться первыми, начиная с низа. При температуре окружающего воздуха ниже +10°C рекомендуется прогревать область рамки + 100 мм вокруг. перед началом сварки.

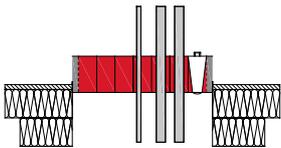
Рекомендуемые положения при сварке рам Hilti CFS-T SS.

Рекомендации по положению рам для кораблей (морских платформ) в соответствии с IMO 7541(18) класс А.

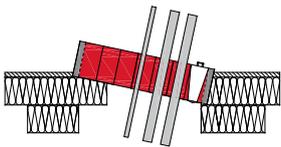
Палуба



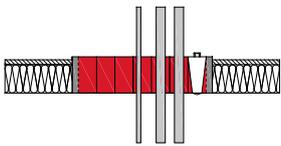
Поверхность рамы утоплена, палуба с изоляцией



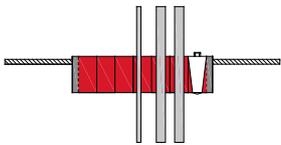
Поверхность рамы утоплена, палуба с доп. изоляцией



Поверхность рамы утоплена под углом, с доп. изоляцией

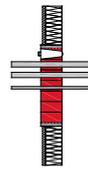


Рама утоплена полностью, палуба с изоляцией

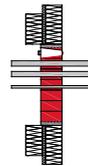


Рама утоплена, палуба без изоляции

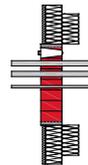
Переборка



Рама утоплена полностью, переборка с изоляцией

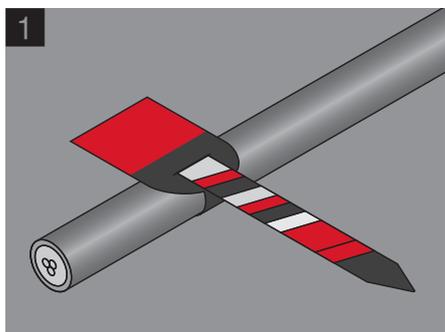


Рама утоплена полностью, переборка с доп. изоляцией

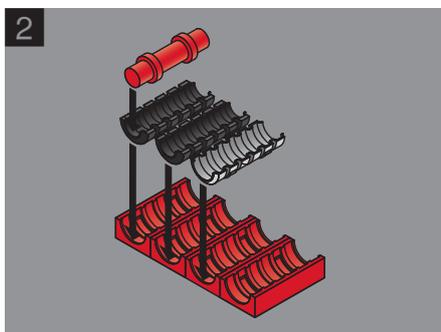


Рама утоплена полностью, переборка с доп. изоляцией

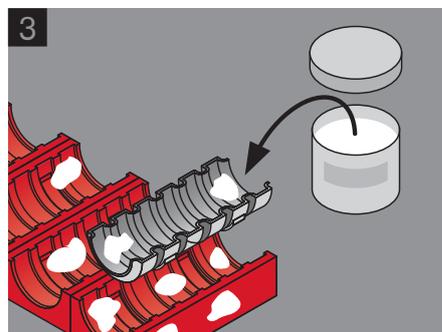
Монтаж проходки - несколько лёгких шагов.



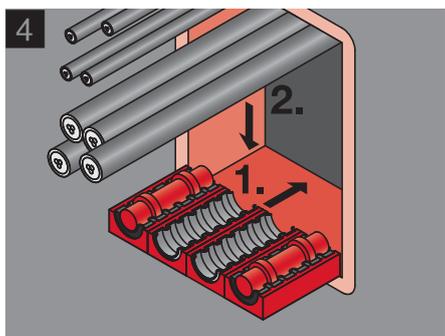
1
Оберните шаблон вокруг кабеля для подбора нужного модуля и вставки.



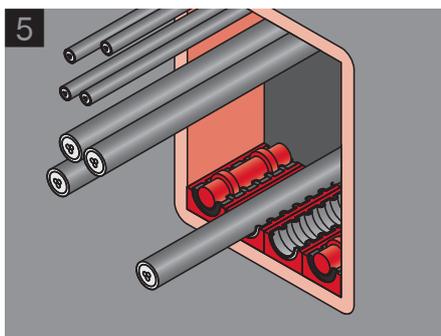
2
Если необходимо, удалите заглушку и чёрную вставку и замените корректной вставкой, или используйте новый модуль без изменений.



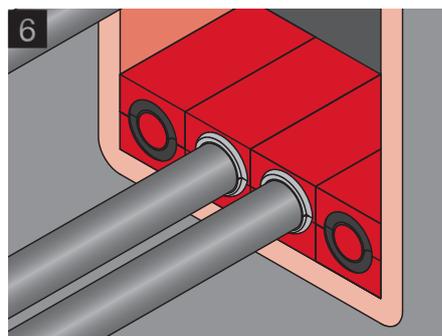
3
Аккуратно нанесите гель смазки Hilti CFS-T LUB на все части модуля и рамы.



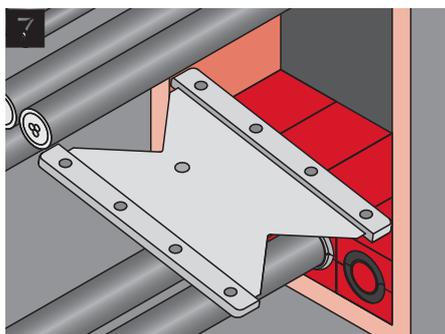
4
Установите открытые модули в раму под кабелями.



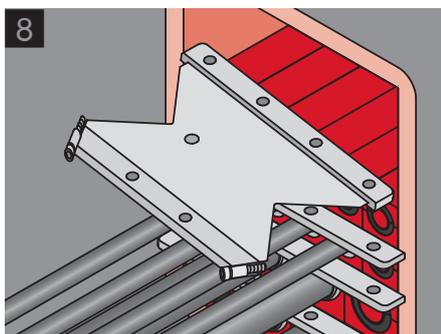
5
Уложите кабели в модули.



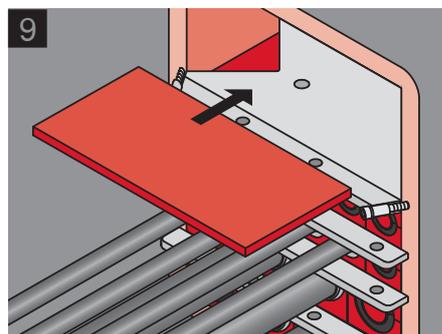
6
Установите верхнюю часть модулей.



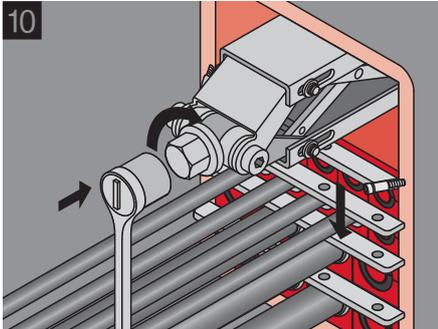
7
Уложите разделительные пластины между каждым рядом модулей.



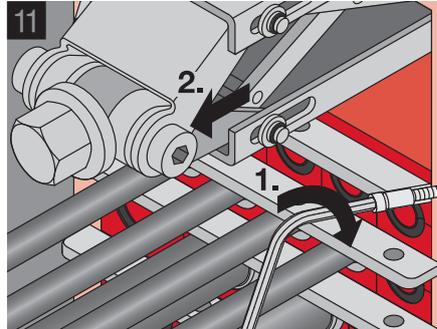
8
Установите фиксирующую пластину над предпоследним рядом модулей.



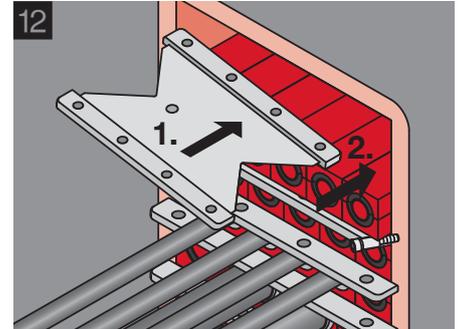
9
Установите нагрузочную пластину на последнюю фиксирующую пластину.



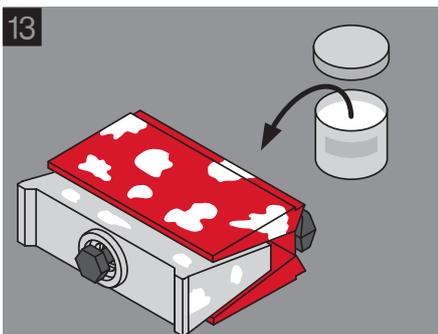
Установите компрессионный блок предварительного зажима по центру отверстия. Используйте ключ для зажима.



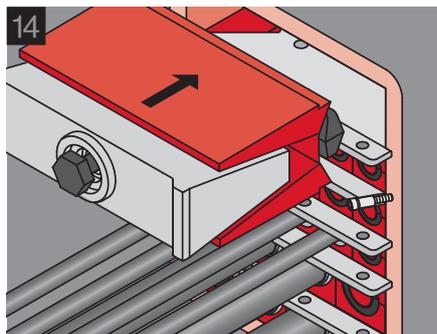
Затяните болты фиксирующей пластины. Удалите компрессионный блок предварительного зажима. Модули остаются сжатыми, облегчая установку компрессионного блока.



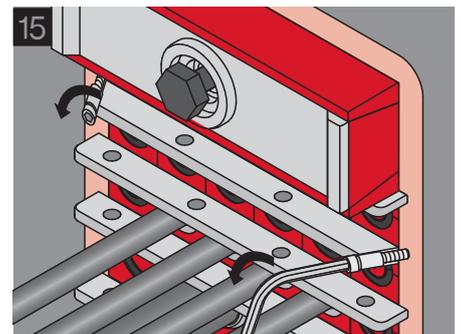
Последняя разделительная пластина и ряд модулей могут быть установлены.



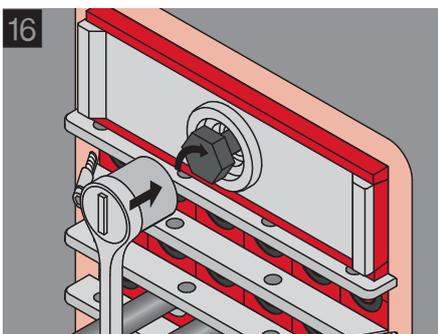
Нанесите гель смазки на всю поверхность компрессионного блока CFS-T WD 120.



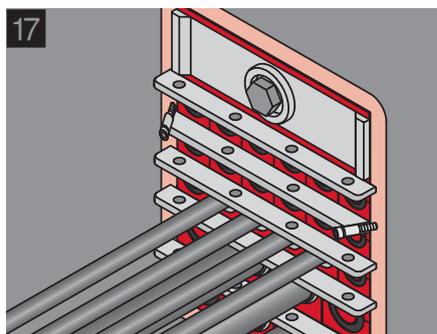
Вставьте компрессионный блок в оставшееся пространство.



Ослабьте зажимы фиксирующей пластины перед затягиванием винта компрессионного блока.



Затяните винт компрессионного блока ключом.

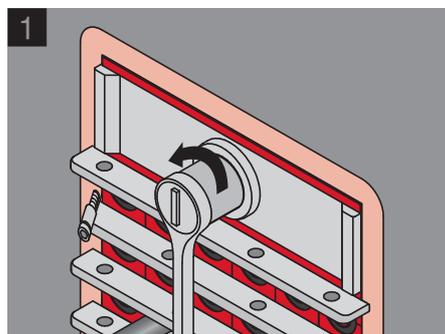


Убедитесь, что все модули вставлены правильно и соответствуют требованиям из листа проверки.

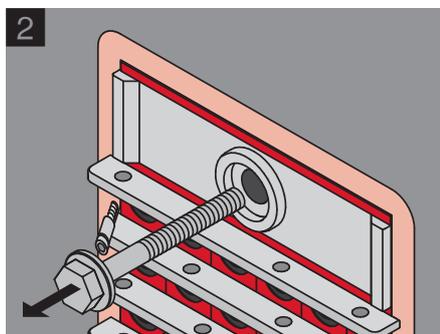
Лист проверки проходки

- Компрессионный блок полностью или почти полностью в раме?
- Все модули установлены правильно между разделительными пластинами?
- Установлено правильное количество модулей? Проверьте первоначальный чертёж.
- Установлены модули правильного размера? Проверьте первоначальный чертёж.
- Проверьте цвета элементов модулей (серый, черный, красный или нет)?
- Хорошо ли модули смазаны?

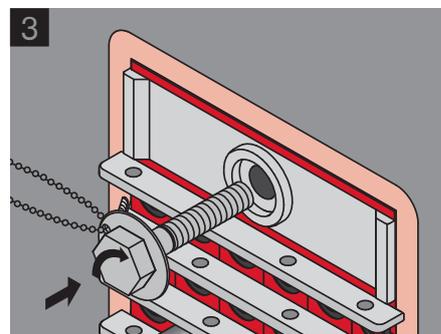
Демонтаж блоков быстро и легко.



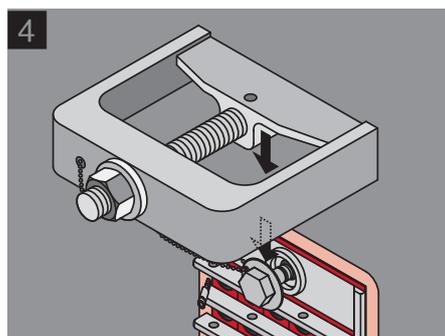
1
Используйте ключ для выкручивания винта компрессионного блока.



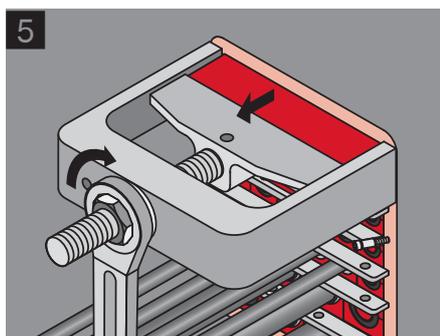
2
Удалите винт из компрессионного блока.



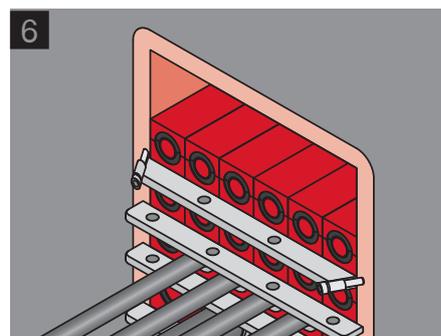
3
Вставьте вытягивающий болт (входит в комплект модуля для демонтажа проходки).



4
Вставьте модуль для демонтажа в CFS-T WD 120 так, чтобы головка болта попала в зажим.



5
Откручивайте гайку из рамы ключом M24.



6
Вытаскивайте нужные модули и затем следуйте инструкции по монтажу.

Информация

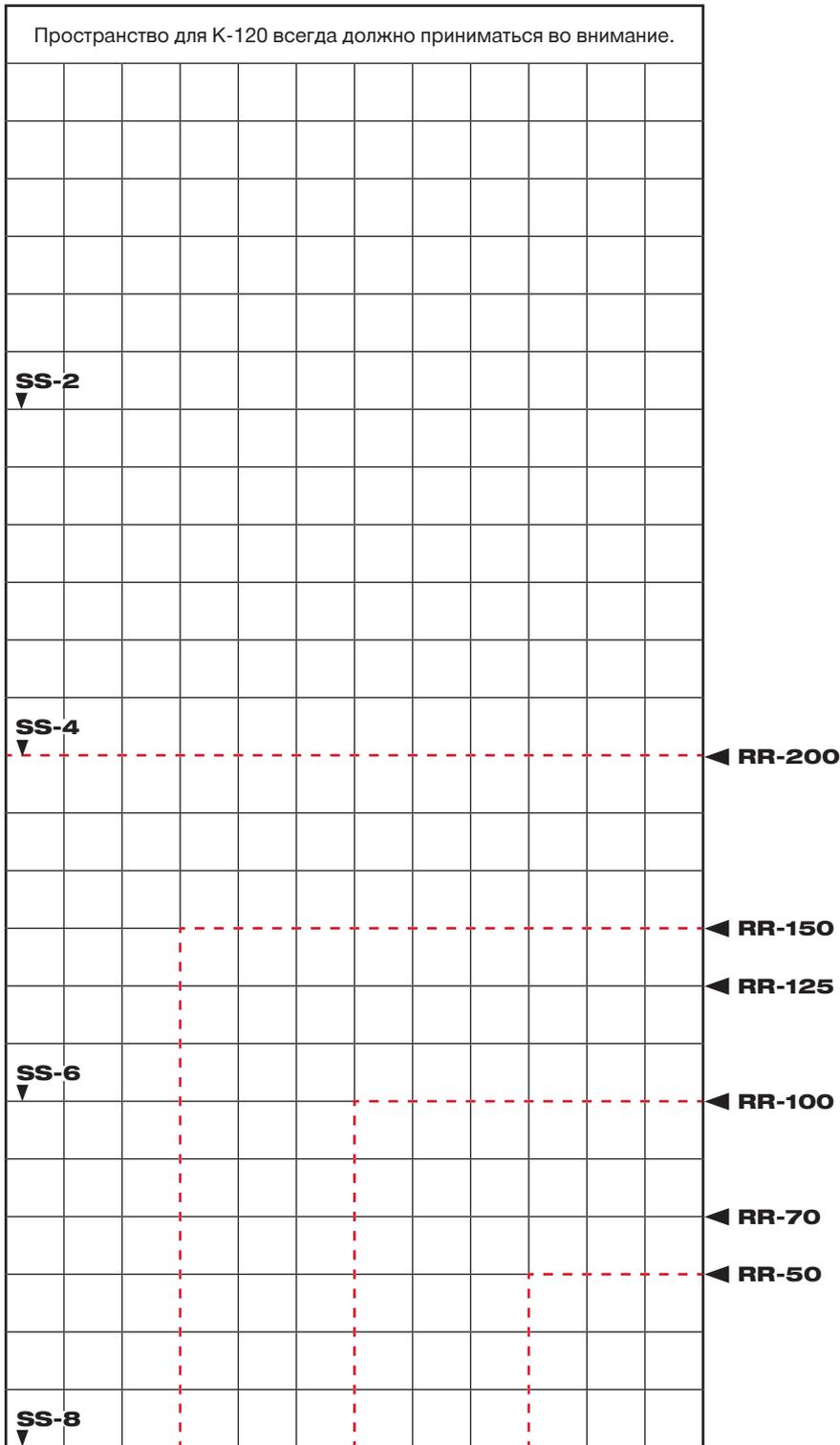
Чертёж рамы

Чертёж показывает доступное пространство в раме типа SS-2/4/6/8 и для круглых уплотнительных вставок RR-50/70/100/125/150/200 и служит ориентиром для позиционирования модулей.

Ёмкость модулей / необходимое пространство:

| | |
|-------|-----------|
| SS-2: | 120x60мм |
| SS-4: | 120x120мм |
| SS-6: | 120x180мм |
| SS-8: | 120x240мм |

| | |
|---------|-----------|
| RR-50: | 30x30мм |
| RR-70: | 40x40мм |
| RR-100: | 60x60мм |
| RR-125: | 80x80мм |
| RR-150: | 90x90мм |
| RR-200: | 120x120мм |



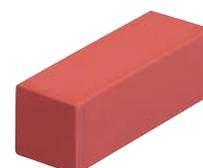
Не в масштабе

Список артикулов:

| Описание | Количество в упаковке | Артикул |
|--|-----------------------|---------|
| Уплотнительные модули | | |
| CFS-T 15/0+3-9 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 64 | 2014595 |
| CFS-T 20/0+5-12 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 36 | 2014596 |
| CFS-T 30/0+13-23 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 16 | 2014597 |
| CFS-T 40/0+23-33 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 9 | 2014598 |
| CFS-T 60/0+34-51 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 4 | 2014599 |
| CFS-T 90/0+52-78 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 1 | 2014860 |
| CFS-T 120/0+79-99 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 1 | 2014861 |



| | | |
|------------------------|----|---------|
| Модули заглушки | | |
| CFS-T FB 24x5/0 | 36 | 2014862 |
| CFS-T FB 12x10/0 | 18 | 2014863 |
| CFS-T FB 15/0 | 96 | 2014864 |
| CFS-T FB 20/0 | 54 | 2014865 |
| CFS-T FB 30/0 | 24 | 2014866 |
| CFS-T FB 30/0R30 | 16 | 2014867 |



| | | |
|--|---|---------|
| Компрессионные наборы | | |
| CFS-T WD 120 GS Компрессионный набор (компрессионный модуль (гальванизированная сталь), 4 разделительные пластины (гальванизированная сталь), 1 фиксирующая пластина (гальванизированная сталь), смазка гель CFS-T LUB (30 г)) | 1 | 2014880 |
| CFS-T WD 120 S/S Компрессионный набор (компрессионный модуль (нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti)), 4 разделительные пластины (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)), 1 фиксирующая пластина (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)), смазка гель CFS-T LUB (30 г)) | 1 | 2014881 |
| CFS-T WD 120 AL Компрессионный набор (включая компрессионный модуль (нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti)), 5 алюминиевых пластин, смазка гель CFS-T LUB (30 г)) | 1 | 2014922 |
| CFS-T AP 120 GS Набор разделительных пластин (9 шт (гальванизированная сталь), 1 фиксирующая пластина (гальванизированная сталь)) | 1 | 2014882 |
| CFS-T AP 120 S/S Набор разделительных пластин (9 шт (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)), 1 фиксирующая пластина (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304))) | 1 | 2014883 |
| CFS-T AP 120 AL Набор разделительных пластин (10 шт, алюминий) | 1 | 2016767 |
| CFS-T FAP 120 S/S Набор разделительных пластин (10 шт (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304))) | 1 | 2014923 |



| | | |
|---|---|---------|
| Принадлежности | | |
| CFS-T PUL Модуль для демонтажа проходки | 1 | 2014884 |
| CFS-T SQU Компрессионный блок для предварительного зажима | 1 | 2014885 |



| Описание | Количество в упаковке | Артикул |
|--|--------------------------|---------|
| Круглые уплотнительные вставки | | |
| CFS-T RR-50 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2014886 |
| CFS-T RR-50 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014887 |
| CFS-T RR-70 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2014888 |
| CFS-T RR-70 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014889 |
| CFS-T RR-90 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2014890 |
| CFS-T RR-90 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014891 |
| CFS-T RR-100 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2014892 |
| CFS-T RR-100 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014893 |
| CFS-T RR-103 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2014894 |
| CFS-T RR-103 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014895 |
| CFS-T RR-125 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2014896 |
| CFS-T RR-125 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014897 |
| CFS-T RR-150 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2014898 |
| CFS-T RR-150 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014899 |
| CFS-T RR-154 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2014900 |
| CFS-T RR-154 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014901 |
| CFS-T RR-200 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2014902 |
| CFS-T RR-200 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014903 |



| | | |
|---|---|---------|
| Круглые уплотнительные вставки CFS-T RRS и гильзы CFS-T SL и CFS-T SLF | | |
| Круглые уплотнительные вставки SFC-T RRS из оцинкованной стали | | |
| CFS-T RRS-43/0+5-23 GS Включая вставки и сердечник | 1 | 2042729 |
| CFS-T RRS-50/0+13-33 GS Включая вставки и сердечник | 1 | 2042731 |
| CFS-T RRS-70/0+23-51 GS Включая вставки и сердечник | 1 | 2042733 |
| CFS-T RRS-100/0+34-71 GS Включая вставки и сердечник | 1 | 2042735 |
| CFS-T RRS-100/0+23-78 GS Включая вставки и сердечник | 1 | 2042737 |
| Круглые уплотнительные вставки SFC-T RRS из нержавеющей стали | | |
| CFS-T RRS-43/0+5-23 S/S Включая вставки и сердечник | 1 | 2042730 |
| CFS-T RRS-50/0+13-33 S/S Включая вставки и сердечник | 1 | 2042732 |
| CFS-T RRS-70/0+23-51 S/S Включая вставки и сердечник | 1 | 2042734 |
| CFS-T RRS-100/0+34-71 S/S Включая вставки и сердечник | 1 | 2042736 |
| CFS-T RRS-100/0+23-78 S/S Включая вставки и сердечник | 1 | 2042738 |



Круглые уплотнительные вставки CFS-T RRS и гильзы CFS-T SL и CFS-T SLF

Гильзы CFS-T SL из окрашенной стали

| | | |
|------------------|---|---------|
| CFS-T SL 50 MSP | 1 | 2044651 |
| CFS-T SL 70 MSP | 1 | 2044652 |
| CFS-T SL 100 MSP | 1 | 2044653 |



Гильза CFS-T SL

Гильзы CFS-T SLF с фланцем из окрашенной стали

| | | |
|-------------------|---|---------|
| CFS-T SLF 50 MSP | 1 | 2044657 |
| CFS-T SLF 70 MSP | 1 | 2044658 |
| CFS-T SLF 100 MSP | 1 | 2044659 |



Гильза CFS-T SLF

Гильзы CFS-T SL из нержавеющей стали

| | | |
|------------------|---|---------|
| CFS-T SL 50 S/S | 1 | 2044663 |
| CFS-T SL 70 S/S | 1 | 2044664 |
| CFS-T SL 100 S/S | 1 | 2044665 |

Гильзы CFS-T SLF с фланцем из нержавеющей стали

| | | |
|-------------------|---|---------|
| CFS-T SLF 50 S/S | 1 | 2044669 |
| CFS-T SLF 70 S/S | 1 | 2044670 |
| CFS-T SLF 100 S/S | 1 | 2044671 |

Принадлежности

| | | |
|------------------------------|---|---------|
| CFS-T LUB Гель-смазка 500 г. | 1 | 2042741 |
|------------------------------|---|---------|



| Рамы CFS-T SS | | |
|------------------|---|---------|
| CFS-T SS-2x1 MSP | Окрашенная сталь | 2014745 |
| CFS-T SS-2x1 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014746 |
| CFS-T SS-2x1 AL | Алюминий | 2014747 |
| CFS-T SS-2x2 MSP | Окрашенная сталь | 2014748 |
| CFS-T SS-2x2 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014749 |
| CFS-T SS-2x2 AL | Алюминий | 2014930 |
| CFS-T SS-2x3 MSP | Окрашенная сталь | 2014931 |
| CFS-T SS-2x3 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014932 |
| CFS-T SS-2x3 AL | Алюминий | 2014933 |
| CFS-T SS-2x4 MSP | Окрашенная сталь | 2014934 |
| CFS-T SS-2x4 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014935 |
| CFS-T SS-2x4 AL | Алюминий | 2014936 |
| CFS-T SS-2x5 MSP | Окрашенная сталь | 2014937 |
| CFS-T SS-2x5 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014938 |
| CFS-T SS-2x5 AL | Алюминий | 2014939 |
| CFS-T SS-4x1 MSP | Окрашенная сталь | 2014940 |
| CFS-T SS-4x1 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014941 |
| CFS-T SS-4x1 AL | Алюминий | 2014942 |
| CFS-T SS-4x2 MSP | Окрашенная сталь | 2014943 |
| CFS-T SS-4x2 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014944 |
| CFS-T SS-4x2 AL | Алюминий | 2014945 |
| CFS-T SS-4x3 MSP | Окрашенная сталь | 2014946 |
| CFS-T SS-4x3 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014947 |
| CFS-T SS-4x3 AL | Алюминий | 2014948 |
| CFS-T SS-4x4 MSP | Окрашенная сталь | 2014949 |
| CFS-T SS-4x4 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014950 |
| CFS-T SS-4x4 AL | Алюминий | 2014951 |
| CFS-T SS-4x5 MSP | Окрашенная сталь | 2014952 |
| CFS-T SS-4x5 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014953 |
| CFS-T SS-4x5 AL | Алюминий | 2014954 |
| CFS-T SS-6x1 MSP | Окрашенная сталь | 2014955 |
| CFS-T SS-6x1 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014956 |
| CFS-T SS-6x1 AL | Алюминий | 2014957 |
| CFS-T SS-6x2 MSP | Окрашенная сталь | 2014958 |
| CFS-T SS-6x2 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014959 |



| Рамы CFS-T SS | | |
|------------------|---|---------|
| CFS-T SS-2x1 MSP | Окрашенная сталь | 2014745 |
| CFS-T SS-2x1 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014746 |
| CFS-T SS-2x1 AL | Алюминий | 2014747 |
| CFS-T SS-2x2 MSP | Окрашенная сталь | 2014748 |
| CFS-T SS-2x2 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014749 |
| CFS-T SS-2x2 AL | Алюминий | 2014930 |
| CFS-T SS-2x3 MSP | Окрашенная сталь | 2014931 |
| CFS-T SS-2x3 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014932 |
| CFS-T SS-2x3 AL | Алюминий | 2014933 |
| CFS-T SS-2x4 MSP | Окрашенная сталь | 2014934 |
| CFS-T SS-2x4 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014935 |
| CFS-T SS-2x4 AL | Алюминий | 2014936 |
| CFS-T SS-2x5 MSP | Окрашенная сталь | 2014937 |
| CFS-T SS-2x5 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014938 |
| CFS-T SS-2x5 AL | Алюминий | 2014939 |
| CFS-T SS-4x1 MSP | Окрашенная сталь | 2014940 |
| CFS-T SS-4x1 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014941 |
| CFS-T SS-4x1 AL | Алюминий | 2014942 |
| CFS-T SS-4x2 MSP | Окрашенная сталь | 2014943 |
| CFS-T SS-4x2 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014944 |
| CFS-T SS-4x2 AL | Алюминий | 2014945 |
| CFS-T SS-4x3 MSP | Окрашенная сталь | 2014946 |
| CFS-T SS-4x3 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014947 |
| CFS-T SS-4x3 AL | Алюминий | 2014948 |
| CFS-T SS-4x4 MSP | Окрашенная сталь | 2014949 |
| CFS-T SS-4x4 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014950 |
| CFS-T SS-4x4 AL | Алюминий | 2014951 |
| CFS-T SS-4x5 MSP | Окрашенная сталь | 2014952 |
| CFS-T SS-4x5 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014953 |
| CFS-T SS-4x5 AL | Алюминий | 2014954 |
| CFS-T SS-6x1 MSP | Окрашенная сталь | 2014955 |
| CFS-T SS-6x1 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014956 |
| CFS-T SS-6x1 AL | Алюминий | 2014957 |
| CFS-T SS-6x2 MSP | Окрашенная сталь | 2014958 |
| CFS-T SS-6x2 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2014959 |
| CFS-T SS-6x2 AL | Алюминий | 2014960 |



| Рамы CFS-T SS | | |
|--|---|---------|
| CFS-T SS-6x3 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2014961 |
| CFS-T SS-6x3 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014962 |
| CFS-T SS-6x3 AL Алюминий | 1 | 2014963 |
| CFS-T SS-6x4 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2014964 |
| CFS-T SS-6x4 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014965 |
| CFS-T SS-6x4 AL Алюминий | 1 | 2014966 |
| CFS-T SS-6x5 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2014967 |
| CFS-T SS-6x5 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014968 |
| CFS-T SS-6x5 AL Алюминий | 1 | 2014969 |
| CFS-T SS-8x1 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2014970 |
| CFS-T SS-8x1 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014971 |
| CFS-T SS-8x1 AL Алюминий | 1 | 2014972 |
| CFS-T SS-8x2 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2014973 |
| CFS-T SS-8x2 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014974 |
| CFS-T SS-8x2 AL Алюминий | 1 | 2014975 |
| CFS-T SS-8x3 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2014976 |
| CFS-T SS-8x3 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014977 |
| CFS-T SS-8x3 AL Алюминий | 1 | 2014978 |
| CFS-T SS-8x4 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2014979 |
| CFS-T SS-8x4 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014980 |
| CFS-T SS-8x4 AL Алюминий | 1 | 2014981 |
| CFS-T SS-8x5 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2014982 |
| CFS-T SS-8x5 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014983 |
| CFS-T SS-8x5 AL Алюминий | 1 | 2014984 |



| Рамы CFS-T SSR/R30. Окрашенная сталь | | |
|--------------------------------------|---|---------|
| CFS-T SSR/R30-4x1 MSP | 1 | 2014985 |
| CFS-T SSR/R30-4x2 MSP | 1 | 2014986 |
| CFS-T SSR/R30-4x3 MSP | 1 | 2014987 |
| CFS-T SSR/R30-4x4 MSP | 1 | 2014988 |
| CFS-T SSR/R30-4x5 MSP | 1 | 2014989 |
| CFS-T SSR/R30-6x1 MSP | 1 | 2014990 |
| CFS-T SSR/R30-6x2 MSP | 1 | 2014991 |
| CFS-T SSR/R30-6x3 MSP | 1 | 2014992 |
| CFS-T SSR/R30-6x4 MSP | 1 | 2014993 |
| CFS-T SSR/R30-6x5 MSP | 1 | 2014994 |



Рамы CFS-T SSR/R30. Окрашенная сталь

| | | |
|-----------------------|---|---------|
| CFS-T SSR/R30-8x1 MSP | 1 | 2014995 |
| CFS-T SSR/R30-8x2 MSP | 1 | 2014996 |
| CFS-T SSR/R30-8x3 MSP | 1 | 2014997 |
| CFS-T SSR/R30-8x4 MSP | 1 | 2014998 |
| CFS-T SSR/R30-8x5 MSP | 1 | 2014999 |

Рамы CFS-T SSR для повышенных нагрузок. Окрашенная сталь

| | | |
|-------------------|---|---------|
| CFS-T SSR-4x1 MSP | 1 | 2050950 |
| CFS-T SSR-4x2 MSP | 1 | 2050951 |
| CFS-T SSR-4x3 MSP | 1 | 2050952 |
| CFS-T SSR-4x4 MSP | 1 | 2050953 |
| CFS-T SSR-4x5 MSP | 1 | 2050954 |
| CFS-T SSR-6x1 MSP | 1 | 2050955 |
| CFS-T SSR-6x2 MSP | 1 | 2050956 |
| CFS-T SSR-6x3 MSP | 1 | 2050957 |
| CFS-T SSR-6x4 MSP | 1 | 2050958 |
| CFS-T SSR-6x5 MSP | 1 | 2050959 |
| CFS-T SSR-8x1 MSP | 1 | 2050960 |
| CFS-T SSR-8x2 MSP | 1 | 2050961 |
| CFS-T SSR-8x3 MSP | 1 | 2050962 |
| CFS-T SSR-8x4 MSP | 1 | 2050963 |
| CFS-T SSR-8x5 MSP | 1 | 2050964 |

Рамы CFS-T SSF

| | | |
|---|---|---------|
| CFS-T SSF-2x1 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2050965 |
| CFS-T SSF-2x1 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2050981 |
| CFS-T SSF-4x1 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2050966 |
| CFS-T SSF-4x1 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2050982 |
| CFS-T SSF-4x2 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2050967 |
| CFS-T SSF-4x2 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2050983 |
| CFS-T SSF-4x3 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2050968 |
| CFS-T SSF-4x3 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2050984 |
| CFS-T SSF-4x4 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2050969 |
| CFS-T SSF-4x4 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2050985 |
| CFS-T SSF-4x5 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2050970 |
| CFS-T SSF-4x5 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2050986 |
| CFS-T SSF-6x1 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2050971 |
| CFS-T SSF-6x1 S/S Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2050987 |



| Рамы CFS-T SSF | | |
|-------------------|---|---------|
| CFS-T SSF-6x2 MSP | Окрашенная сталь | 2050972 |
| CFS-T SSF-6x2 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2050988 |
| CFS-T SSF-6x3 MSP | Окрашенная сталь | 2050973 |
| CFS-T SSF-6x3 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2050989 |
| CFS-T SSF-6x4 MSP | Окрашенная сталь | 2050974 |
| CFS-T SSF-6x4 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2050990 |
| CFS-T SSF-6x5 MSP | Окрашенная сталь | 2050975 |
| CFS-T SSF-6x5 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2050991 |
| CFS-T SSF-8x1 MSP | Окрашенная сталь | 2050976 |
| CFS-T SSF-8x1 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2050992 |
| CFS-T SSF-8x2 MSP | Окрашенная сталь | 2050977 |
| CFS-T SSF-8x2 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2050993 |
| CFS-T SSF-8x3 MSP | Окрашенная сталь | 2050978 |
| CFS-T SSF-8x3 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2050994 |
| CFS-T SSF-8x4 MSP | Окрашенная сталь | 2050979 |
| CFS-T SSF-8x4 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2050995 |
| CFS-T SSF-8x5 MSP | Окрашенная сталь | 2050980 |
| CFS-T SSF-8x5 S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 2050996 |

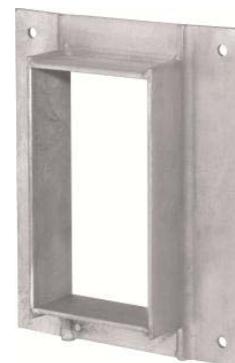


| Рамы для гражданского строительства CFS-T SB. Один ряд. Оцинкованная сталь | | |
|--|--|---------|
| CFS-T SB-2x1 GS | | 2060542 |
| CFS-T SB-4x1 GS | | 2060543 |
| CFS-T SB-4x2 GS | | 2060544 |
| CFS-T SB-4x3 GS | | 2060545 |
| CFS-T SB-4x4 GS | | 2060546 |
| CFS-T SB-4x5 GS | | 2060547 |
| CFS-T SB-4x6 GS | | 2060548 |
| CFS-T SB-4x7 GS | | 2060549 |
| CFS-T SB-4x8 GS | | 2060570 |
| CFS-T SB-4x9 GS | | 2060571 |
| CFS-T SB-4x10 GS | | 2060572 |
| CFS-T SB-6x1 GS | | 2060593 |
| CFS-T SB-6x2 GS | | 2060594 |
| CFS-T SB-6x3 GS | | 2060595 |
| CFS-T SB-6x4 GS | | 2060596 |
| CFS-T SB-6x5 GS | | 2060597 |
| CFS-T SB-6x6 GS | | 2060598 |
| CFS-T SB-6x7 GS | | 2060599 |



Рамы для гражданского строительства CFS-T SB. Один ряд. Оцинкованная сталь

| | | |
|------------------|---|---------|
| CFS-T SB-6x8 GS | 1 | 2060600 |
| CFS-T SB-6x9 GS | 1 | 2060601 |
| CFS-T SB-6x10 GS | 1 | 2060602 |
| CFS-T SB-8x1 GS | 1 | 2060623 |
| CFS-T SB-8x2 GS | 1 | 2060624 |
| CFS-T SB-8x3 GS | 1 | 2060625 |
| CFS-T SB-8x4 GS | 1 | 2060626 |
| CFS-T SB-8x5 GS | 1 | 2060627 |
| CFS-T SB-8x6 GS | 1 | 2060628 |
| CFS-T SB-8x7 GS | 1 | 2060629 |
| CFS-T SB-8x8 GS | 1 | 2060630 |
| CFS-T SB-8x9 GS | 1 | 2060631 |
| CFS-T SB-8x10 GS | 1 | 2060632 |



Рамы для гражданского строительства CFS-T SB. Два ряда. Оцинкованная сталь

| | | |
|--------------------|---|---------|
| CFS-T SB-4+4x1 GS | 1 | 2060573 |
| CFS-T SB-4+4x2 GS | 1 | 2060574 |
| CFS-T SB-4+4x3 GS | 1 | 2060575 |
| CFS-T SB-4+4x4 GS | 1 | 2060576 |
| CFS-T SB-4+4x5 GS | 1 | 2060577 |
| CFS-T SB-4+4x6 GS | 1 | 2060578 |
| CFS-T SB-4+4x7 GS | 1 | 2060579 |
| CFS-T SB-4+4x8 GS | 1 | 2060580 |
| CFS-T SB-4+4x9 GS | 1 | 2060581 |
| CFS-T SB-4+4x10 GS | 1 | 2060582 |
| CFS-T SB-6+6x1 GS | 1 | 2060603 |
| CFS-T SB-6+6x2 GS | 1 | 2060604 |
| CFS-T SB-6+6x3 GS | 1 | 2060605 |
| CFS-T SB-6+6x4 GS | 1 | 2060606 |
| CFS-T SB-6+6x5 GS | 1 | 2060607 |
| CFS-T SB-6+6x6 GS | 1 | 2060608 |
| CFS-T SB-6+6x7 GS | 1 | 2060609 |
| CFS-T SB-6+6x8 GS | 1 | 2060610 |
| CFS-T SB-6+6x9 GS | 1 | 2060611 |
| CFS-T SB-6+6x10 GS | 1 | 2060612 |
| CFS-T SB-8+8x1 GS | 1 | 2060633 |
| CFS-T SB-8+8x2 GS | 1 | 2060634 |
| CFS-T SB-8+8x3 GS | 1 | 2060635 |

Рамы для гражданского строительства CFS-T SB. Два ряда. Оцинкованная сталь

| | | |
|--------------------|---|---------|
| CFS-T SB-8+8x4 GS | 1 | 2060636 |
| CFS-T SB-8+8x5 GS | 1 | 2060637 |
| CFS-T SB-8+8x6 GS | 1 | 2060638 |
| CFS-T SB-8+8x7 GS | 1 | 2060639 |
| CFS-T SB-8+8x8 GS | 1 | 2060640 |
| CFS-T SB-8+8x9 GS | 1 | 2060641 |
| CFS-T SB-8+8x10 GS | 1 | 2060642 |



Рамы для гражданского строительства CFS-T SB. Три ряда. Оцинкованная сталь

| | | |
|----------------------|---|---------|
| CFS-T SB-4+4+4x1 GS | 1 | 2060583 |
| CFS-T SB-4+4+4x2 GS | 1 | 2060584 |
| CFS-T SB-4+4+4x3 GS | 1 | 2060585 |
| CFS-T SB-4+4+4x4 GS | 1 | 2060586 |
| CFS-T SB-4+4+4x5 GS | 1 | 2060587 |
| CFS-T SB-4+4+4x6 GS | 1 | 2060588 |
| CFS-T SB-4+4+4x7 GS | 1 | 2060589 |
| CFS-T SB-4+4+4x8 GS | 1 | 2060590 |
| CFS-T SB-4+4+4x9 GS | 1 | 2060591 |
| CFS-T SB-4+4+4x10 GS | 1 | 2060592 |
| CFS-T SB-6+6+6x1 GS | 1 | 2060613 |
| CFS-T SB-6+6+6x2 GS | 1 | 2060614 |
| CFS-T SB-6+6+6x3 GS | 1 | 2060615 |
| CFS-T SB-6+6+6x4 GS | 1 | 2060616 |
| CFS-T SB-6+6+6x5 GS | 1 | 2060617 |
| CFS-T SB-6+6+6x6 GS | 1 | 2060618 |
| CFS-T SB-6+6+6x7 GS | 1 | 2060619 |
| CFS-T SB-6+6+6x8 GS | 1 | 2060620 |
| CFS-T SB-6+6+6x9 GS | 1 | 2060621 |
| CFS-T SB-6+6+6x10 GS | 1 | 2060622 |
| CFS-T SB-8+8+8x1 GS | 1 | 2060643 |
| CFS-T SB-8+8+8x2 GS | 1 | 2060644 |
| CFS-T SB-8+8+8x3 GS | 1 | 2060645 |
| CFS-T SB-8+8+8x4 GS | 1 | 2060646 |
| CFS-T SB-8+8+8x5 GS | 1 | 2059988 |
| CFS-T SB-8+8+8x6 GS | 1 | 2059989 |
| CFS-T SB-8+8+8x7 GS | 1 | 2060460 |
| CFS-T SB-8+8+8x8 GS | 1 | 2060461 |
| CFS-T SB-8+8+8x9 GS | 1 | 2060462 |
| CFS-T SB-8+8+8x10 GS | 1 | 2060463 |

Рамы для гражданского строительства CFS-T SBO. Один ряд. Оцинкованная сталь

| | | |
|-------------------|---|---------|
| CFS-T SBO-2x1 GS | 1 | 2060464 |
| CFS-T SBO-4x1 GS | 1 | 2060465 |
| CFS-T SBO-4x2 GS | 1 | 2060466 |
| CFS-T SBO-4x3 GS | 1 | 2060467 |
| CFS-T SBO-4x4 GS | 1 | 2060468 |
| CFS-T SBO-4x5 GS | 1 | 2060469 |
| CFS-T SBO-4x6 GS | 1 | 2060470 |
| CFS-T SBO-4x7 GS | 1 | 2060471 |
| CFS-T SBO-4x8 GS | 1 | 2060472 |
| CFS-T SBO-4x9 GS | 1 | 2060473 |
| CFS-T SBO-4x10 GS | 1 | 2060474 |
| CFS-T SBO-6x1 GS | 1 | 2060485 |
| CFS-T SBO-6x2 GS | 1 | 2060486 |
| CFS-T SBO-6x3 GS | 1 | 2060487 |
| CFS-T SBO-6x4 GS | 1 | 2060488 |
| CFS-T SBO-6x5 GS | 1 | 2060489 |
| CFS-T SBO-6x6 GS | 1 | 2060490 |
| CFS-T SBO-6x7 GS | 1 | 2060491 |
| CFS-T SBO-6x8 GS | 1 | 2060492 |
| CFS-T SBO-6x9 GS | 1 | 2060493 |
| CFS-T SBO-6x10 GS | 1 | 2060494 |
| CFS-T SBO-8x1 GS | 1 | 2060505 |
| CFS-T SBO-8x2 GS | 1 | 2060506 |
| CFS-T SBO-8x3 GS | 1 | 2060507 |
| CFS-T SBO-8x4 GS | 1 | 2060508 |
| CFS-T SBO-8x5 GS | 1 | 2060509 |
| CFS-T SBO-8x6 GS | 1 | 2060510 |
| CFS-T SBO-8x7 GS | 1 | 2060511 |
| CFS-T SBO-8x8 GS | 1 | 2060512 |
| CFS-T SBO-8x9 GS | 1 | 2060513 |
| CFS-T SBO-8x10 GS | 1 | 2060514 |



| Рамы для гражданского строительства CFS-T SBO. Два ряда. Оцинкованная сталь | | |
|---|---|---------|
| CFS-T SBO-4+4x1 GS | 1 | 2060475 |
| CFS-T SBO-4+4x2 GS | 1 | 2060476 |
| CFS-T SBO-4+4x3 GS | 1 | 2060477 |
| CFS-T SBO-4+4x4 GS | 1 | 2060478 |
| CFS-T SBO-4+4x5 GS | 1 | 2060479 |
| CFS-T SBO-4+4x6 GS | 1 | 2060480 |
| CFS-T SBO-4+4x7 GS | 1 | 2060481 |
| CFS-T SBO-4+4x8 GS | 1 | 2060482 |
| CFS-T SBO-4+4x9 GS | 1 | 2060483 |
| CFS-T SBO-4+4x10 GS | 1 | 2060484 |
| CFS-T SBO-6+6x1 GS | 1 | 2060495 |
| CFS-T SBO-6+6x2 GS | 1 | 2060496 |
| CFS-T SBO-6+6x3 GS | 1 | 2060497 |
| CFS-T SBO-6+6x4 GS | 1 | 2060498 |
| CFS-T SBO-6+6x5 GS | 1 | 2060499 |
| CFS-T SBO-6+6x6 GS | 1 | 2060500 |
| CFS-T SBO-6+6x7 GS | 1 | 2060501 |
| CFS-T SBO-6+6x8 GS | 1 | 2060502 |
| CFS-T SBO-6+6x9 GS | 1 | 2060503 |
| CFS-T SBO-6+6x10 GS | 1 | 2060504 |
| CFS-T SBO-8+8x1 GS | 1 | 2060515 |
| CFS-T SBO-8+8x2 GS | 1 | 2060516 |
| CFS-T SBO-8+8x3 GS | 1 | 2060517 |
| CFS-T SBO-8+8x4 GS | 1 | 2060518 |
| CFS-T SBO-8+8x5 GS | 1 | 2060519 |
| CFS-T SBO-8+8x6 GS | 1 | 2060520 |
| CFS-T SBO-8+8x7 GS | 1 | 2060521 |
| CFS-T SBO-8+8x8 GS | 1 | 2060522 |
| CFS-T SBO-8+8x9 GS | 1 | 2060523 |
| CFS-T SBO-8+8x10 GS | 1 | 2060524 |



| Принадлежности | | |
|---|---|---------|
| CFS-T CM-2 | 1 | 2060538 |
| CFS-T CM-4 | 1 | 2060539 |
| CFS-T CM-6 | 1 | 2060540 |
| CFS-T CM-8 | 1 | 2060541 |
| CFS-T SST 40x80x5000 Уплотнительная лента черного цвета на клеевой основе | 1 | 2042739 |
| CFS-T LUB Гель-смазка 500 г. | 1 | 2042741 |



Система CFS-T STRF

Уплотнительные модули CFS-T S и заглушки CFS-T FB S

| | | |
|---|-----|---------|
| CFS-T S 15/0+3-9 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 128 | 2042718 |
| CFS-T S 20/0+5-12 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 72 | 2042719 |
| CFS-T S 30/0+13-23 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 32 | 2042720 |
| CFS-T S 40/0+23-33 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 18 | 2042721 |
| CFS-T FB S 24x5/0 | 72 | 2042722 |
| CFS-T FB S 12x10/0 | 36 | 2042723 |



Компрессионный блок

| | | |
|-------------|---|---------|
| CFS-T WD 60 | 1 | 2042724 |
|-------------|---|---------|

Рамы CFS-T STRF

| | | |
|--------------------------------------|---|---------|
| CFS-T STRF-150 GF Стальная фибра | 1 | 2042725 |
| CFS-T STRF-210 GF Стальная фибра | 1 | 2042726 |
| CFS-T STRF-150 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2042727 |
| CFS-T STRF-150 GS Оцинкованная сталь | 1 | 2042728 |

Принадлежности

| | | |
|------------------------------|---|---------|
| CFS-T LUB Гель-смазка 500 г. | 1 | 2042741 |
|------------------------------|---|---------|



Рамы для стальных панелей CFS-T SB/Cont. Оцинкованная сталь

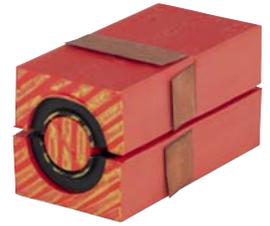
| | | |
|----------------------|---|---------|
| CFS-T SB/Cont-4x1 GS | 1 | 2060525 |
| CFS-T SB/Cont-6x1 GS | 1 | 2060526 |
| CFS-T SB/Cont-8x1 GS | 1 | 2060527 |

Рама для гипсокартона CFS-T SSGK. Оцинкованная сталь

| | | |
|-------------------|---|---------|
| CFS-T SSGK-2x1 GS | 1 | 2060528 |
| CFS-T SSGK-4x1 GS | 1 | 2060529 |
| CFS-T SSGK-4x2 GS | 1 | 2060530 |
| CFS-T SSGK-4x3 GS | 1 | 2060531 |
| CFS-T SSGK-6x1 GS | 1 | 2060532 |
| CFS-T SSGK-6x2 GS | 1 | 2060533 |
| CFS-T SSGK-6x3 GS | 1 | 2060534 |
| CFS-T SSGK-8x1 GS | 1 | 2060535 |
| CFS-T SSGK-8x2 GS | 1 | 2060536 |
| CFS-T SSGK-8x3 GS | 1 | 2060537 |

Решения с электромагнитной совместимостью

| Уплотнительные модули с электромагнитной совместимостью EMC | | | |
|---|--|----|---------|
| CFS-T EMC 20/0+5-12 | Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 36 | 2014868 |
| CFS-T EMC 30/0+13-23 | Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 16 | 2014869 |
| CFS-T EMC 40/0+23-33 | Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 9 | 2014870 |
| CFS-T EMC 60/0+34-51 | Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 4 | 2014871 |
| CFS-T EMC 90/0+52-78 | Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 1 | 2014872 |
| CFS-T EMC 120/0+79-99 | Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 1 | 2014873 |



| Модули заглушки с электромагнитной совместимостью EMC | | | |
|---|--|----|---------|
| CFS-T FB EMC 120x5/0 | | 36 | 2014874 |
| CFS-T FB EMC 120x10/0 | | 18 | 2014875 |
| CFS-T FB EMC 15/0 | | 96 | 2014876 |
| CFS-T FB EMC 20/0 | | 54 | 2014877 |
| CFS-T FB EMC 30/0 | | 24 | 2014878 |
| CFS-T FB EMC 30/0R30 | | 16 | 2014879 |

| Компрессионные наборы с электромагнитной совместимостью EMC | | | |
|---|--|---|---------|
| CFS-T WD 120 EMC GS | Компрессионный набор (компрессионный модуль (оцинкованная сталь), 4 разделительные пластины (оцинкованная сталь), 1 фиксирующая пластина (оцинкованная сталь), смазка гель CFS-T LUB (30 г)) | 1 | 2020707 |
| CFS-T WD 120 EMC S/S | Компрессионный набор (компрессионный модуль (нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti), 4 разделительные пластины (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304), 1 фиксирующая пластина (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304), смазка гель CFS-T LUB (30 г)) | 1 | 2020708 |
| CFS-T WD 120 EMC AL | Компрессионный набор (включая компрессионный модуль (нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti), 5 алюминиевых пластин, смазка гель CFS-T LUB (30 г)) | 1 | 2020709 |
| CFS-T AP 120 GS | Набор: 9 разделительных пластин и 1 фиксирующая пластина из оцинкованной стали | 1 | 2014882 |
| CFS-T AP 120 S/S | Набор: 9 разделительных пластин (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304), 1 фиксирующая пластина (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)) | 1 | 2014883 |
| CFS-T AP 120 AL | Набор: 10 разделительных пластин (алюминий) | 1 | 2016767 |
| CFS-T FAP 120 S/S | Набор: 10 разделительных пластин (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)) | 1 | 2014923 |

| Круглые уплотнительные вставки с электромагнитной совместимостью EMC | | | |
|--|---|---|---------|
| CFS-T RR-50 EMC GS | Оцинкованная сталь | 1 | 2014904 |
| CFS-T RR-50 EMC S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014905 |
| CFS-T RR-70 EMC GS | Оцинкованная сталь | 1 | 2014906 |
| CFS-T RR-70 EMC S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014907 |
| CFS-T RR-90 EMC GS | Оцинкованная сталь | 1 | 2014908 |
| CFS-T RR-90 EMC S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014909 |
| CFS-T RR-100 EMC GS | Оцинкованная сталь | 1 | 2014910 |
| CFS-T RR-100 EMC S/S | Нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti) | 1 | 2014911 |



Решения с электромагнитной совместимостью

| Круглые уплотнительные вставки CFS-T RRS и гильзы CFS-T SL и CFS-T SLF | | |
|--|---|---------|
| CFS-T SL 50 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044651 |
| CFS-T SL 70 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044652 |
| CFS-T SL 100 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044653 |
| CFS-T SL 125 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044654 |
| CFS-T SL 150 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044655 |
| CFS-T SL 200 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044656 |
| CFS-T SLF 50 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044657 |
| CFS-T SLF 70 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044658 |
| CFS-T SLF 100 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044659 |
| CFS-T SLF 125 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044660 |
| CFS-T SLF 150 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044661 |
| CFS-T SLF 200 MSP Окрашенная сталь | 1 | 2044662 |
| CFS-T SL 50 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044663 |
| CFS-T SL 70 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044664 |
| CFS-T SL 100 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044665 |
| CFS-T SL 125 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044666 |
| CFS-T SL 150 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044667 |
| CFS-T SL 200 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044668 |
| CFS-T SLF 50 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044669 |
| CFS-T SLF 70 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044670 |
| CFS-T SLF 100 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044671 |
| CFS-T SLF 125 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044672 |
| CFS-T SLF 150 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044673 |
| CFS-T SLF 200 S/S Оцинкованная сталь | 1 | 2044674 |



Гильза CFS-T SL



Гильза CFS-T SLF

Взрывозащищенные решения

| Уплотнительные модули EX (взрывозащищенные) | | |
|---|----|---------|
| CFS-T EX 15/0+5-12 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 64 | 2042700 |
| CFS-T EX 20/0+5-12 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 36 | 2042701 |
| CFS-T EX 30/0+13-23 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 16 | 2042702 |
| CFS-T EX 40/0+23-33 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 9 | 2042703 |
| CFS-T EX 60/0+34-51 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 4 | 2042704 |
| CFS-T EX 90/0+52-78 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 1 | 2042705 |
| CFS-T EX 120/0+79-99 Уплотнительный модуль (вкл. сердечник и вставки) | 1 | 2042706 |



| Модули заглушки EX (взрывозащищенные) | | |
|---------------------------------------|----|---------|
| CFS-T FB EMC 120x5/0 | 36 | 2042707 |
| CFS-T FB EMC 120x10/0 | 18 | 2042708 |
| CFS-T FB EMC 15/0 | 96 | 2042709 |
| CFS-T FB EMC 20/0 | 54 | 2042710 |
| CFS-T FB EMC 30/0 | 24 | 2042711 |
| CFS-T FB EMC 30/0R30 | 16 | 2042712 |



| Компрессионные блоки EX (взрывозащищенные) | | |
|---|---|---------|
| CFS-T WD 120 EX GS Компрессионный набор (компрессионный модуль (оцинкованная сталь), 4 разделительные пластины (оцинкованная сталь), 1 фиксирующая пластина (оцинкованная сталь), смазка гель CFS-T LUB (30 г)) | 1 | 2042713 |
| CFS-T WD 120 EX S/S Компрессионный набор (компрессионный модуль (нержавеющая сталь, материал 1.4571/V4A (AISI 316Ti)), 4 разделительные пластины (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)), 1 фиксирующая пластина (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)), смазка гель CFS-T LUB (30 г)) | 1 | 2042714 |
| CFS-T AP 120 EX GS Набор: 9 разделительных пластин и 1 фиксирующая пластина из оцинкованной стали | 1 | 2042715 |
| CFS-T AP 120 EX S/S Набор: 9 разделительных пластин (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)), 1 фиксирующая пластина (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)) | 1 | 2042716 |
| CFS-T FAP 120 EX S/S Набор: 10 разделительных пластин (нержавеющая сталь, материал 1.4301 (AISI 304)) | 1 | 2042717 |

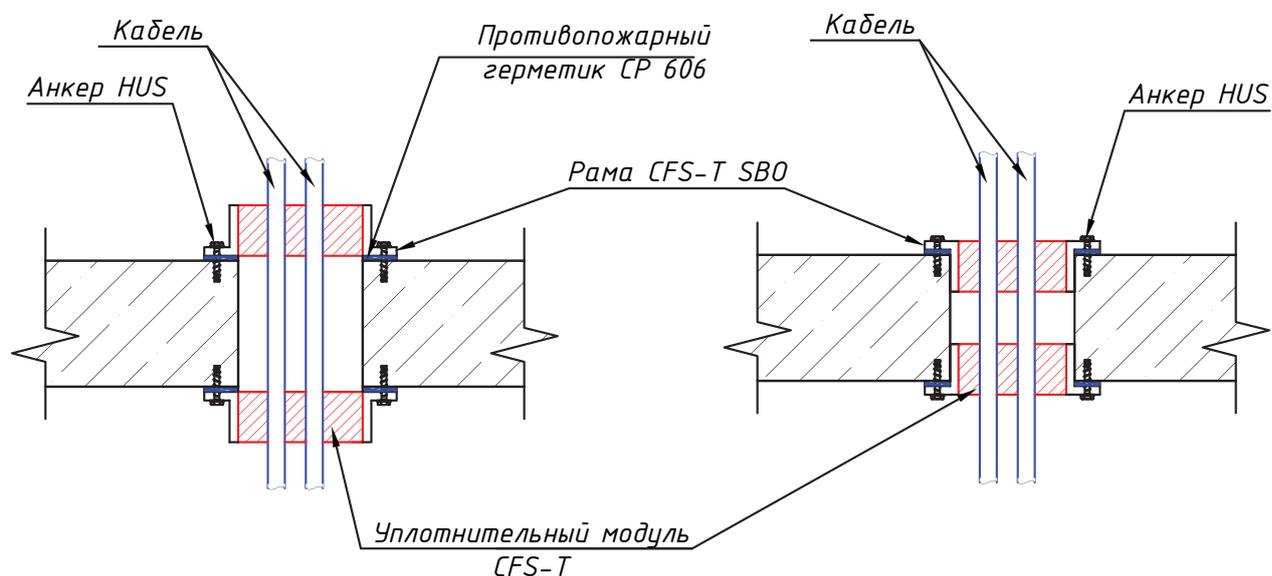


| Принадлежности | | |
|---|---|---------|
| CFS-T SQU Компрессионный блок для предварительного зажима | 1 | 2014885 |
| CFS-T PUL Модуль для демонтажа проходки | 1 | 2014886 |
| CFS-T LUB Гель-смазка 500 г. | 1 | 2042741 |
| CFS-T EX FS Маркировочная табличка | 1 | 2029923 |

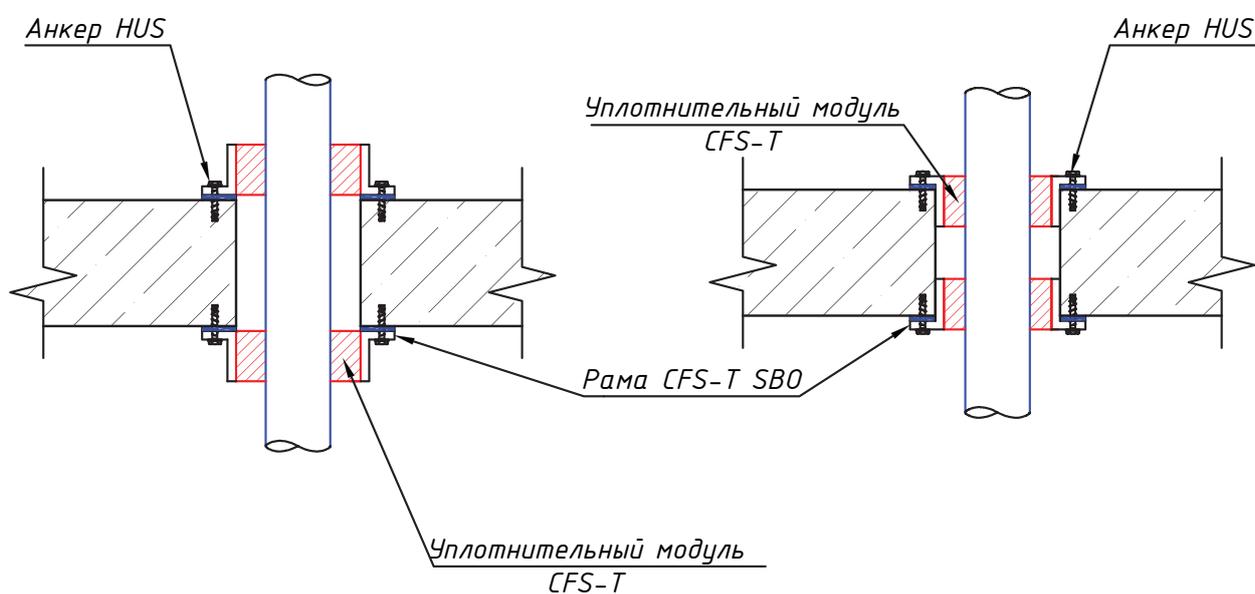


Герметичные проходки CFS-T

Проходка кабельная



Проходка металлических труб



Проект

Описание

Герметичные проходки CFS-T

Чертил: Поморов

Дата:

Файл:

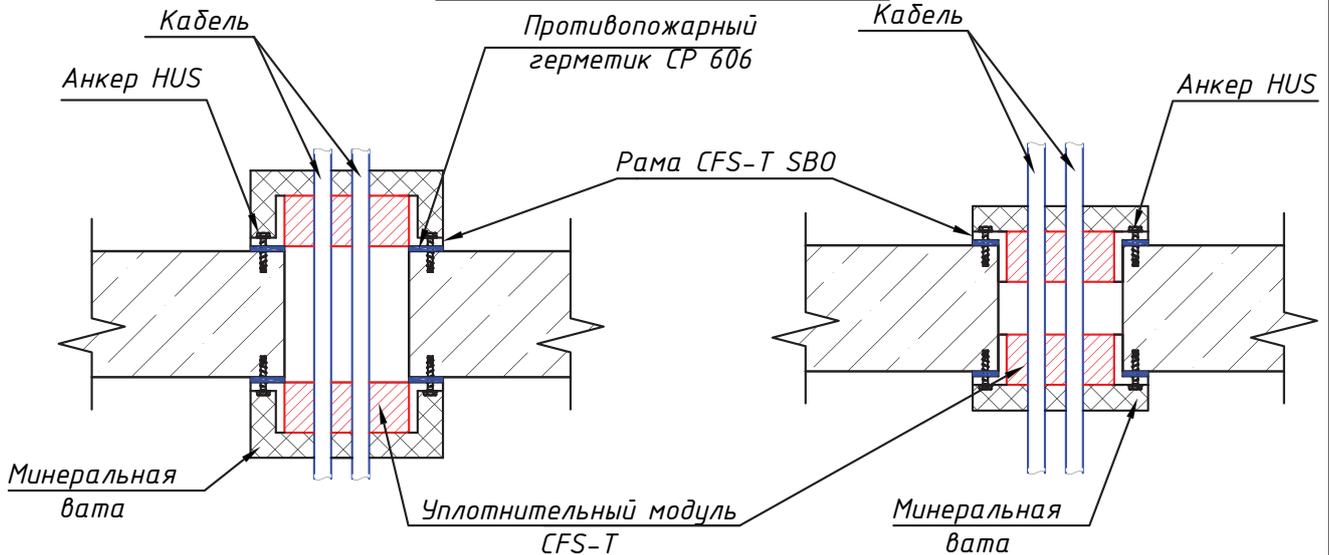
Индекс _

Масштаб

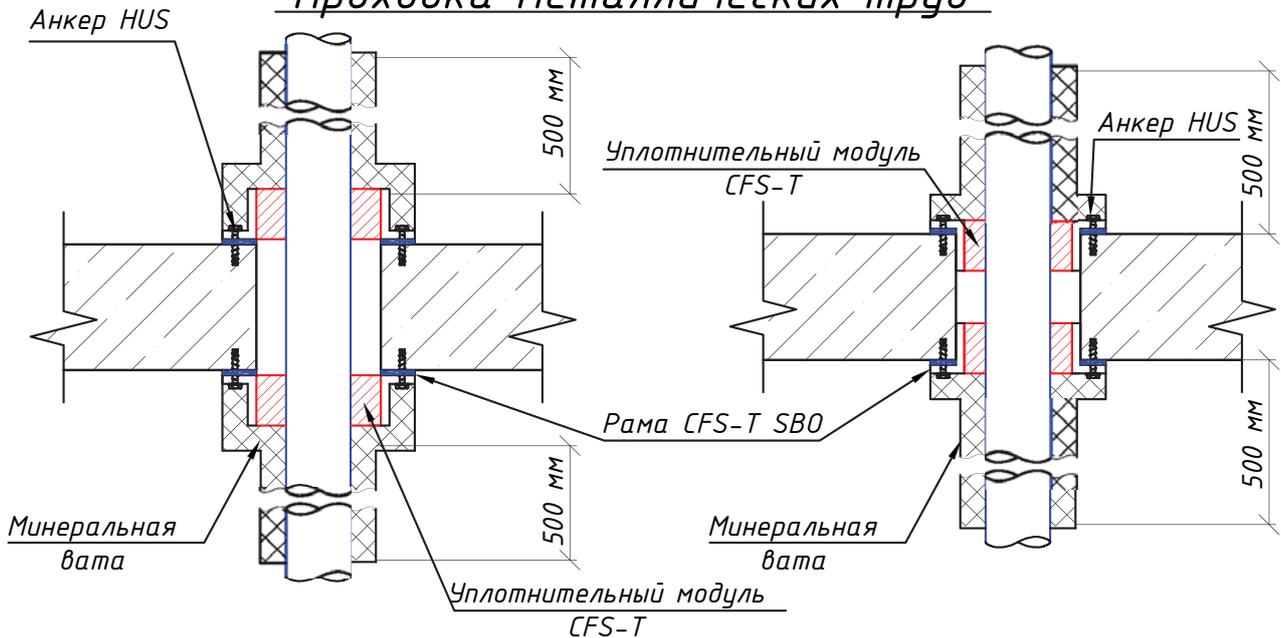
N листа _

Герметичные проходки CFS-T с пределом огнестойкости 3 часа

Проходка кабельная



Проходка металлических труб



Примечание:

1. Для достижения требуемого предела огнестойкости 3 часа применяется дополнительная изоляция узла проходки из негорючей минеральной ваты
2. Для достижения требуемого предела огнестойкости 3 часа по показателю «Т» (достижение критической температуры нагрева элемента изделия) для металлической трубы применяется дополнительная изоляция из негорючей минеральной ваты на участке длиной 500 мм от проходки
3. Монтаж минеральной ваты выполнить по месту
4. Применяется негорючая минеральная вата типа Rockwool плотностью от 100 кг/м³ толщиной от 30 мм



Проект
Противопожарные проходки

Описание
Герметичные проходки CFS-T
с пределом огнестойкости 3 часа

Чертил: Поморов

Дата:

Файл:

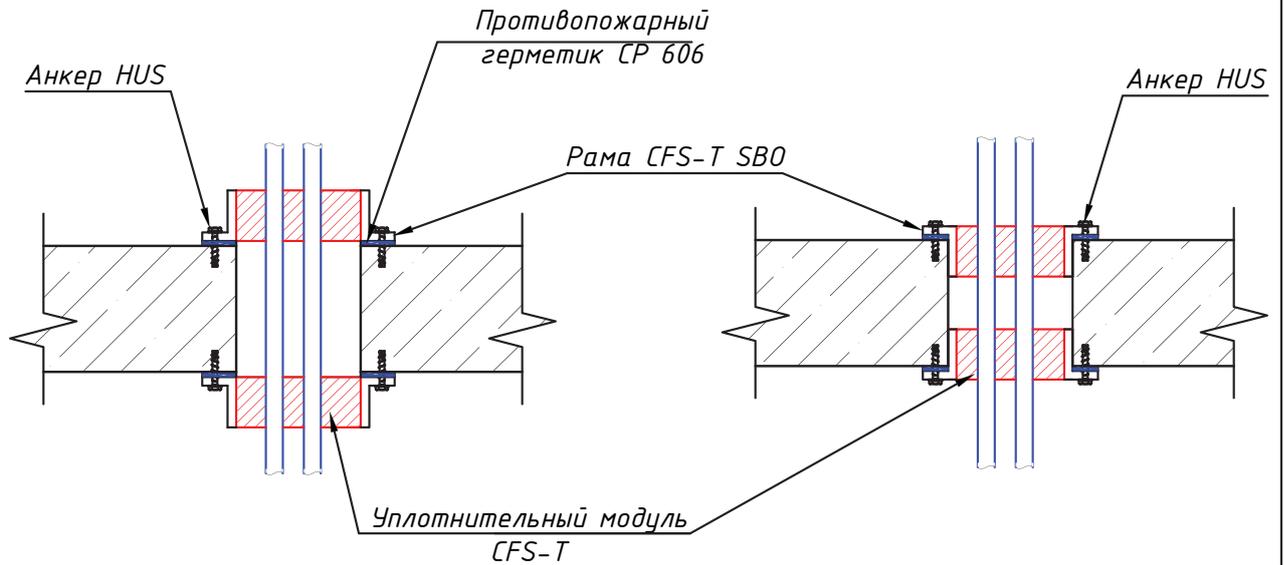
Индекс _

Масштаб

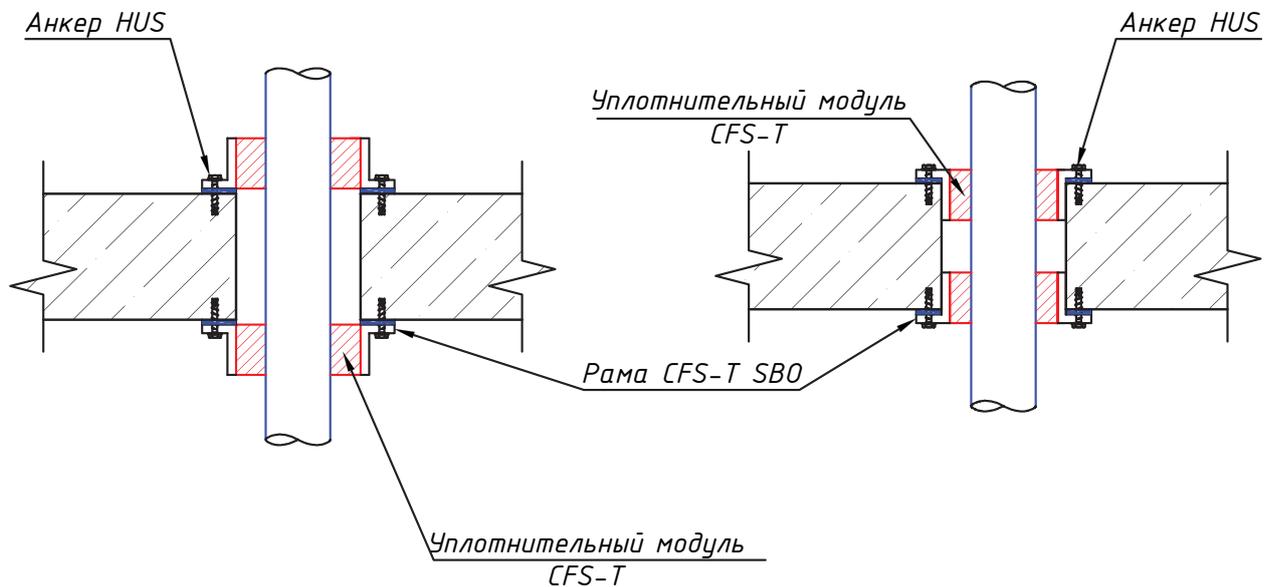
N листа _

Взрывозащищенные, герметичные проходки CFS-T EX

Проходка кабельная



Проходка металлических труб



Проект

Описание

Взрывозащищенные, герметичные проходки CFS-T EX

Чертил: Поморов

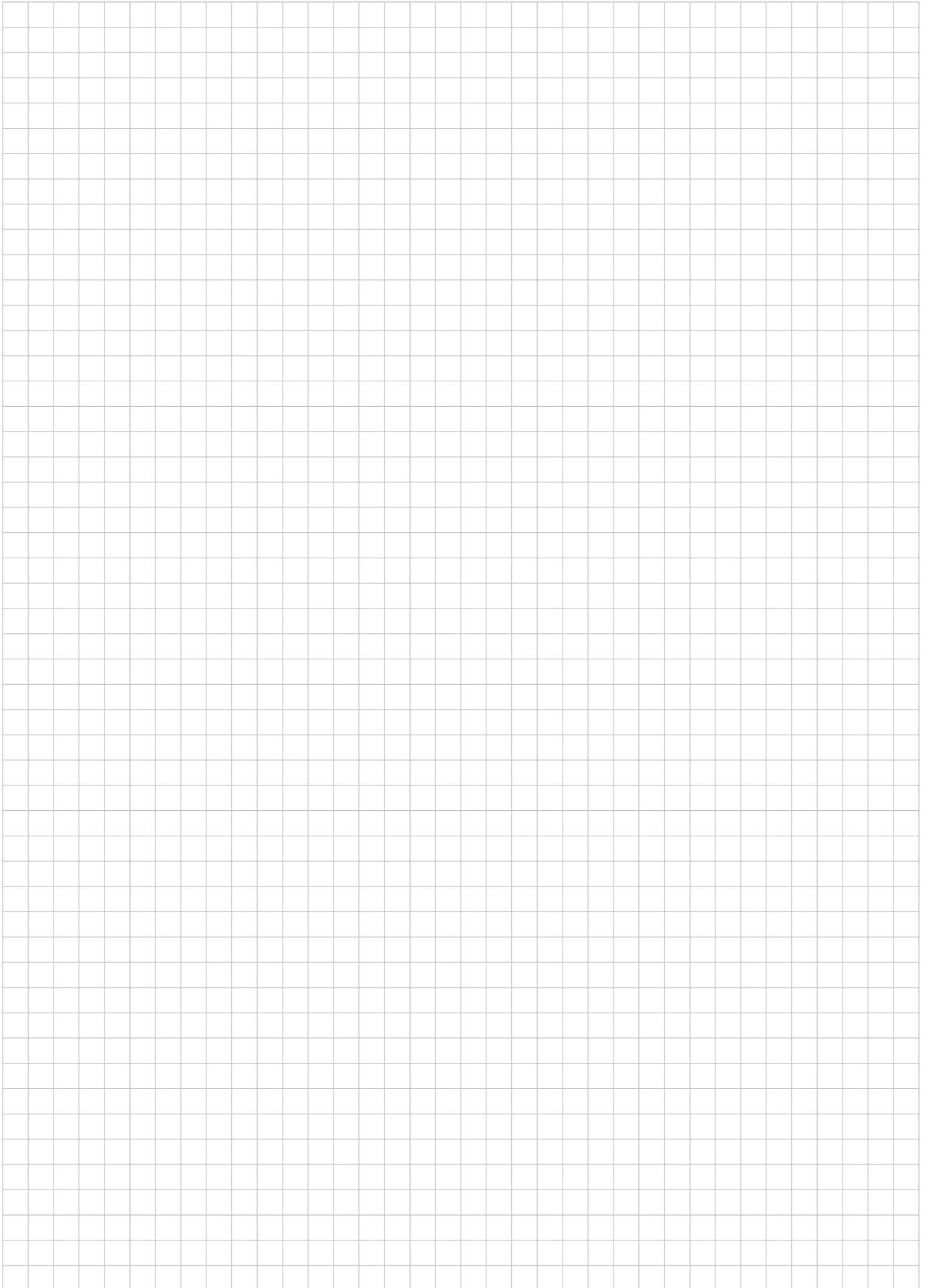
Дата:

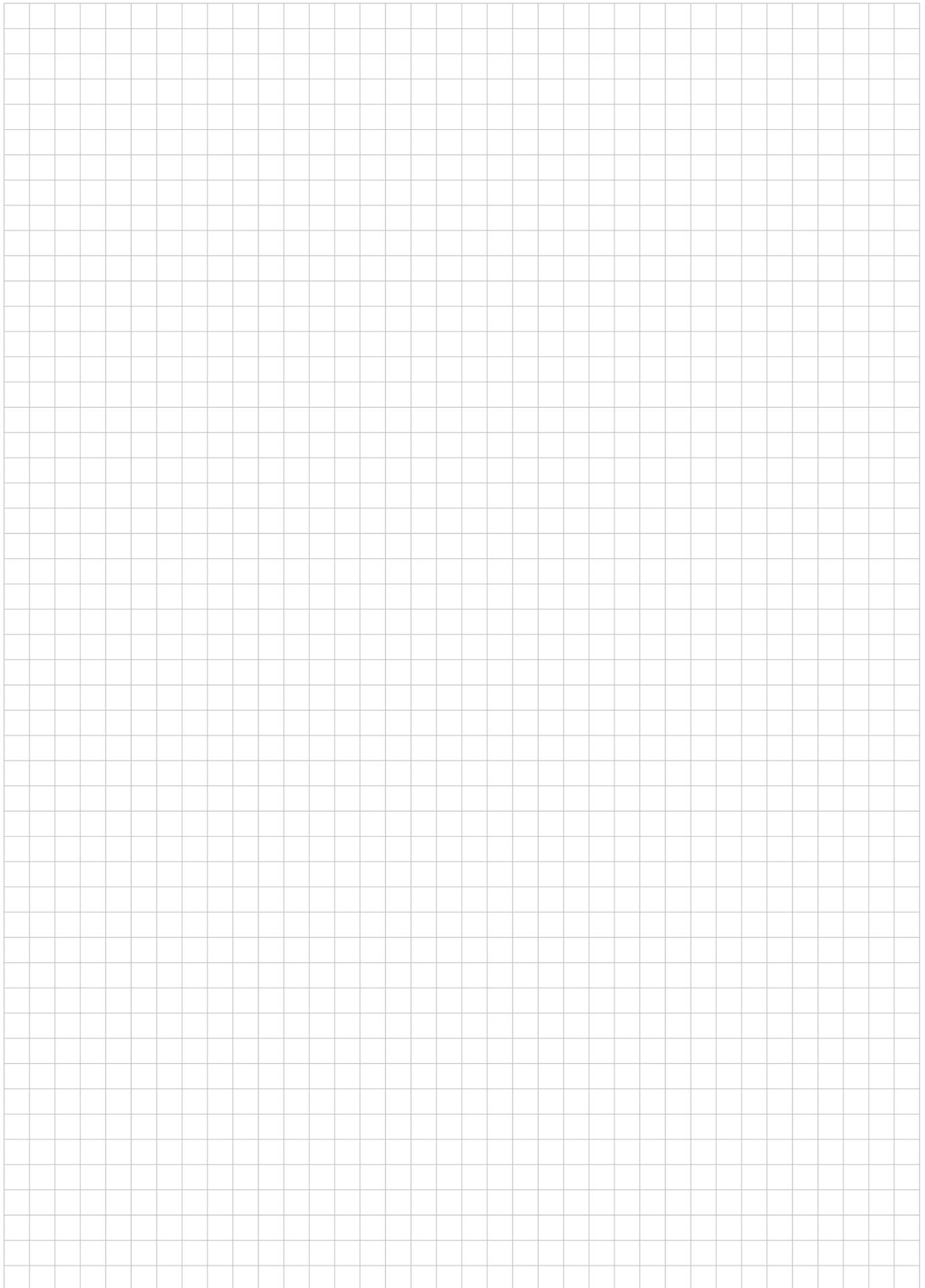
Файл:

Индекс _

Масштаб

N листа _





Герметичные кабельные проходки Hilti.

8 800 700 52 52 | www.hilti.ru

vk.com/hiltirusssia
facebook.com/hiltirusssia

Центральный офис в России

Hilti Distribution Ltd | 143441 | Россия | Московская область | МКАД 69 км. | Бизнес-парк «Гринвуд» | стр. 3
Т 8 800 700 52 52 | Ф 8 800 700 52 53 | E russia@hilti.com | www.hilti.ru | vk.com/hiltirusssia | facebook.com/hiltirusssia